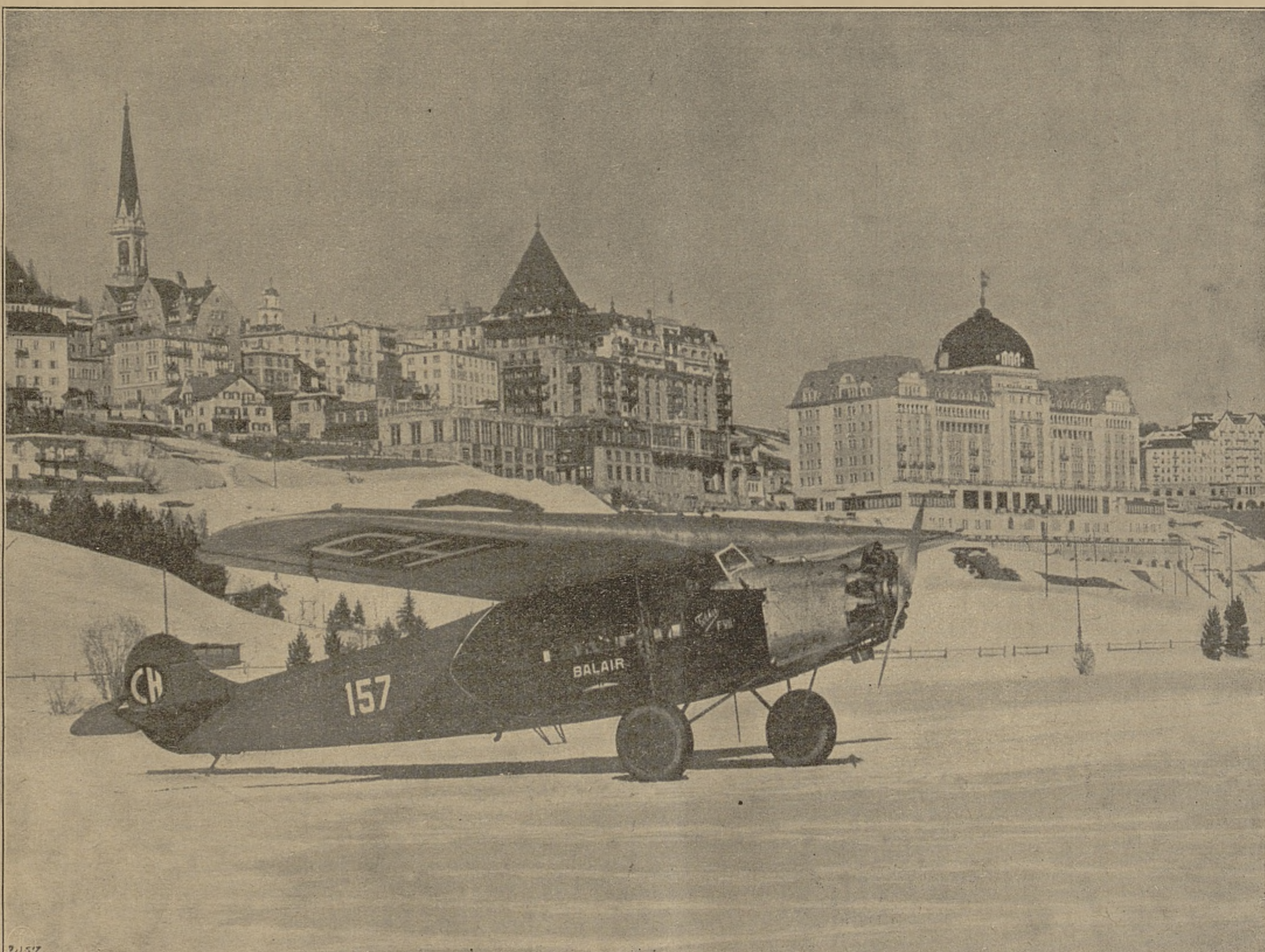
LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ
ORAZ AEROKLUBU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Nr. 5 (56) WARSZAWA, MAJ 1928 Rok VI

LOTNICTWO W ST. MORITZ



Fokker F. VII Jupiter „Balair“ dokonywał podczas ub. sezonu zimowego w St. Moritz lotów propagandowych w celu spopularyzowania lotnictwa.

L. GOCEL

Próby lotnictwa w Polsce za Władysława IV

Społeczeństwu polskiemu nie powinien być obojętnym fakt, iż jeden z wysiłków ludzkich ku stworzeniu żeglugi powietrznej miał miejsce u nas, w Warszawie, w połowie XVII stulecia. Doniosłości tego faktu nie zmniejsza bynajmniej okoliczność, iż odkrywcą w tej dziedzinie był cudzoziemiec, Titus Livius Buratini, bo choć „gente Italus", to przecież zrósł się on z ziemią polską [1]) i ukochał ją, tak że słusznie można o nim powiedzieć, iż stał się „natione Polonus".

Zanim jednak mówić będę o wysiłkach Boratyniego na polu lotnictwa, uważam za konieczne poświęcić słów kilka omówieniu działalności u nas tej arcyciekawej postaci.

I

Boratyni jest prawie zupełnie zapoznany przez naszych dziejopisów, niesłusznie jednak, gdyż jego zdolności i pomysły były, jak zobaczymy, wielostronne, a znaczenie, jakie osiągnął w Polsce, szczególnie za panowania Jana Kazimierza, było olbrzymie. Urodził się Boratyni w Wenecji ok. 1615 r.[2]) Już jako 24-letni młodzieniec przedsiębierze poważne badania nad architekturą egipską[3]), wkrótce jednak, pod wpływem Galileusza, swego nauczyciela, poświęca się nieomal wyłącznie fizyce, która wtedy właśnie staje się wiedzą w dzisiejszem tego słowa znaczeniu, opartą przy pomocy matematyki na doświadczeniu.

W roku 1644 widzimy go już w Polsce[4]), gdzie wkrótce zwraca na siebie uwagę, jako pośrednik w naukowym sporze między uczonym Kapucynem Walerjanem Magnusem, a Brożkiem, profesorem z Krakowa, w kwestjach próżni i ciążenia powietrza w tubie barometrycznej. Zagadnienie to było wówczas ogromnie aktualne w świecie uczonych i zajmowało takie umysły, jak Torricelli'ego we Włoszech, Pascal'a i Descartes'a we Francji — obu wielkich, zarówno jako filozofów i literatów, jak i matematyków — wreszcie trzech Huygensów w Holandji. Od tej właśnie pory uczeni zagraniczni zaczynają się interesować osobą Boratyniego, którego ruchliwy umysł wpada na coraz to inne pomysły, jak np. pomysł wprowadzenia powszechnej miary, („misura universale"), wyprzedzający o 200 lat projekt francuski[1]). Nadto z listów B-go dowiadujemy się, że zajmował się dioptryką, że robił soczewki ze szkła i kryształu górskiego[2]); z innych znowu źródeł wiemy, że B. w 1657 r. zbudował w Warszawie na potrzeby nowego pałacu Morsztyna maszynę hydrauliczną, która działała zapomocą wiatru, dostarczając dziennie około 4—5 tysięcy beczek wody[3]), i że miał wynaleźć zegar, który się sam nakręcał zapomocą wody[4]).

Obrotny i uprzejmy, pozyskuje sobie B. sympatje najpierw króla Władysława IV i jego małżonki Marji Gonzagi, a z czasem również drugiego męża tej ostatniej — Jana Kazimierza, który darzy B-go tak wielkiem zaufaniem, że wysyła go w podróż naukową do Włoch, mianuje później komendantem m. st. Warszawy i obdarowuje szlachectwem polskiem[5]). Wreszcie B. uzyskuje od tego króla złotodajną koncesję: prawo bicia monety, przez co dochodzi do ogromnego majątku. Gdy w 1667 r. Sejm zamyka wszystkie mennice, to jeden tylko B. bije nadal monetę i utrzymuje się przy tym monopolu nawet już po wystąpieniu Wielkiego Podskarbiego Jana Andrzeja Morsztyna na Sejmie w r. 1674. Wówczas to Morsztyn prosił o prawo bicia podobnej, jak i B., monety, za co chciał wpłacać do skarbu Rzplitej 100 tys. dukatów rocznie[6]), ale pozwolenia nie otrzymał. W związku z działalnością B-ego na polu mincarstwa, jeden z naszych numizmatyków powiedział o nim, iż B. jest to „najwybitniejszy — kto wie — mincarz, jaki działał na dworze polskim"[7]).

Umarł B. w ostatnich latach XVII stulecia.

II

Nie zdziwi tedy, sądzę, nikogo, że ten człowiek, którego, jak widzieliśmy, pomysłowość w dziedzinie wynalazków z zakresu fizyki wybiega naprzód o wiele dziesiątków lat, mógł w epoce gorących dociekań nad problematem próżni i ciężaru powietrza pokusić się o zbudowanie aparatu do szybowania po powietrzu. O pracach B-ego w tym kierunku dowiadujemy się z niedawno nabytych przez Biblioteque Nationale w Paryżu listów pisanych przez

[1]) Spolszczył nawet swe nazwisko Buratini na Boratyni, możliwe, by upodobnić je w brzmieniu do nazwiska możnego wówczas u nas rodu—Boratyńskich. Nadto dodać wypada, że ożenił się z Polką.

[2]) Por. A. Mansuy — Le monde slave et les classiques français aux XVI—XVII ss. Paris 1912 — str. 205.

[3]) Wiadomości Numizmatyczno-Archeologiczne. 1909 r. — str. 179.

[4]) Mansuy — Op. cit. str. 205. Nie udało mi się dowiedzieć, dlaczego B. przybył do Polski. Podkreślić zarazem muszę, że autor art. o Boratynim w Wielkiej Enc. Powsz. t. IX—X — Warszawa 1893, myli się, pisząc, że B. przybył do Polski dopiero w 1658. r.

[1]) Za podstawę czasu B. przyjmuje sekundę, za miarę długości, której już wówczas daje nazwę metra, uważa długość wahadła, bijącego sekundę, kubiczny metr B-go będzie miarą pojemności, a ciężar wlanej tam wody deszczowej — jednostką wagi. B-i ogłosił swoją „Misura universale" znacznie później, bo dopiero w 1675 r.

[2]) W. Enc. Ill. l. c.

[3]) Tamże.

[4]) Lettres de Pierre Des Noyers... pour servir à l'histoire de la Pologne et de la Suède de 1655 à 1659. Berlin, Behr 1889. str. 342.

[5]) W Enc. Ill. l. c.

[6]) Enc. Powsz. t. IV — art. o B. — Warszawa, 1860.

[7]) A. Hniłko — Wiad. Numizm.-Archeol. r. 1909, str. 179

różnych uczonych do francuskiego zakonnika, O. Mersenne'a[1]).

Zauważyć tu należy, że w owej epoce ożywionych badań fizyko-matematycznych korespondencja zastępowała dzisiejsze przeglądy naukowe. Postacią zaś, około której obracał się cały nieomal ówczesny świat naukowy, był ów Mersenne (1588—1648). Zostawił on nam pełne erudycji „Cogitata phisico-matematica" (Paryż 1644), przedewszystkiem jednak był M. bardzo utalentowanym inicjatorem wszelkich naukowych poczynań[2]). Otóż wśród korespondencji otrzymywanej przez Mersenne'a znajdujemy niezmiernie ciekawe listy p. Des Noyers, sekretarza Marji Gonzagi, z którą on przybył do Polski w końcu 1645 r.

Des Noyers, sądząc tak z tych, jak i z ogłoszonych w Berlinie jego listów, był zarówno dobrym obserwatorem życia politycznego, jak i naukowego w Polsce, a co więcej, w sprawach naukowych nie był on profanem. Cóż więc w tem dziwnego, że Des Noyers pisze do Mersenne'a obszerne listy o zabiegach B-ego około konstrukcji aparatu do unoszenia się w powietrze. Było to w lutym 1648 r., a więc B. liczył wówczas 33 lata.



WŁADYSŁAW IV
(1632—1648)

B. zbudował najpierw maleńki aparacik, długości około 4 stóp, wsadzał do wewnątrz koła (prawdopodobnie do przywiązanego w dole aparatu koszyczka) i zapomocą sznura, poruszającego koła i sprężyny, podnosił aparat w górę do wysokości, na jaką pozwalała długość sznura[3]). Jednocześnie B. myśli o zbudowaniu normalnego aparatu. Na to jednak potrzeba było pieniędzy, a B. wtedy jeszcze był biedny i liczył tylko na pomoc króla lub królowej. Nie wiemy wprawdzie napewno, czy otrzymał od nich sumę 500 czerwonych złotych, na tyle bowiem, nie licząc swej pracy, obrachował koszty konstrukcji, wszystko jednak przemawia za tem, że pieniądze na ten cel wyszły z królewskiej szkatuły. Przedewszystkiem wskazuje na to interesowanie się Władysława IV sprawami naukowemi, jak również fakt, że B. osobiście zapoznał króla z funkcjonowaniem pierwszego aparatu. Oto bowiem Des Noyers wyraźnie pisze do Mersenne'a[1]): „Buratini a fait un petit discours la-dessus en italien pour le faire voir à nostre roy".

Zdobywszy potrzebne pieniądze, B. gorączkowo pracuje w Warszawie nad swojem dziełem i kończy je na początku maja 1648 r., gdyż w liście datowanym z dn. 21 maja t. r. z Merecza pisze Des Noyers do Mersenne'a temi słowy: „Pan Buratin pisze mi, że już ukończył swoją maszynę i chce abym jej działalność oglądał w Warszawie („que j'en voyere l'effet à Varsovie")[2]). Tymczasem król umiera nagle w Mereczu, struty wieścią o klęsce nad Żółtemi Wodami. Był to, jak wiadomo, początek klęsk. Zalew kraju przez Szwedów, Moskwę i kozackich rebeljantów wytworzył warunki bynajmniej nie sprzyjające jakimkolwiek badaniom naukowym, szczególnie, że dwór, na którym się znajdował Boratyni, uchodzić musiał najpierw ze stolicy, a później z kraju.

Des Noyers nic nam nie pisze, czy widział on wzloty B-ego i jaki był ich rezultat. Na zasadzie milczenia w tej sprawie Des Noyers'a, p. A. Mansuy, autor wydanej w 1912 r. pracy p. t. „Le monde slave et les classiques français", mylnie utrzymuje, że wykończony przez B. aparat nie był używany do wzlotów[3]). Twierdzenie swe opiera p. Mansuy na braku jakichkolwiek wzmianek w tym względzie w korespondencji Des Noyers'a, w której widnieje duża luka między latami 1648 a 1656. Być może, że ta korespondencja odnajdzie się w archiwach krajowych lub zagranicznych, a wtedy dowiemy się szczegółowo o wzlotach B-ego, które zdają się być faktem nie ulegającym wątpliwości.

Oto bowiem posiadamy cenne źródło niemieckie, dowodzące, że miały one miejsce, a mianowicie „nadworny i handlowy radca Jego Cesarskiej Rzymskiej Mości", dr. Becher tak pisze w swem dziele, wydanem w 1682 r. p. t. „ärrische Weisheit und weise Narrheit": „Na dworze króla polskiego pewien

[1]) Bibl. Nat. Nr. 6024. Lettres ecrites par des cardinaux, des Princes, des hommes doctes et autres au V. P. Marin Mersenne, religieux Minime. Cfr. Mansuy op. cit. str. 204.

[2]) „Mersenne a servi la science moins par ses propres travaux, que par l'emulation, qu'il a su entretenir entre les grands savants de l'Europe". Hanotaux — Histoire de la Nation Française, t. XIV. 1924, str 176.

[3]) Bibl. Nat. Nr. 6204 — ark. 128—129.

[1]) Tamże.

[2]) Tamże.

[3]) „Nous avons toutes les raisons du monde de douter, qu'il ait jamais volé avec l'homme qu'il devait porter, avec l'homme passager, pilot et moteur" — str. 213.

Włoch, Boratini, zbudował statek, czyli „machinam", ze słomy czy też masy jakiejś, w którym we trzy osoby unosił się nad ziemią. Gdy jednak zawsze okazywały się pewne niedostatki, zupełnej doskonałości nie osiągnął, utrzymywał przecież, że dąży do tego, żeby w ciągu dwunastu godzin przelecieć z Warszawy do Konstantynopola"[1]).

Becher, jak widzimy, nie precyzuje daty wzlotów B. Sądzę, że miały one miejsce w 1648 r., a w każdym razie przed 1655 r, t. j. przed datą zajęcia i spustoszenia Warszawy przez Szwedów. Wtedy też prawdopodobnie uległ zniszczeniu nasz „smok latający".

III

Jakkolwiek dotychczas nie udało się jeszcze nikomu odnaleźć w zbiorach krajowych czy zagranicznych szkicu aparatu Boratyni'ego, niemniej jednak, dzięki drobiazgowości korespondencji Des Noyers'a z Mersenne'm, możemy mieć dość dokładne pojęcie, jak ten samolot wyglądał. Okazuje się więc z listów Des Noyers'a, że był to rodzaj ośmiopłatowego skrzydłowca (ornitopteru) zaopatrzonego w spadochron.

Oto bowiem, co tam czytamy o „latającym smoku" — „dragon volant", jak go nazywali Boratyni i Des Noyers: „Są cztery skrzydła, które służą li tylko do utrzymania się (w powietrzu), dwa następne do utrzymania się w powietrzu i posuwania po niem, dwa wreszcie z przodu tylko do posuwania się..." „Skrzydła (samolotu), unosząc się w górę, kurczą się i zwężają, a, opuszczając — rozszerzają"[2]). Jak więc widać z opisu, był to rodzaj skrzydłowca (ornitopteru), któremi wówczas próbowano rozwiązać problemat lotu, wzorując się na ptakach. Boratyni również przy budowie swego aparatu brał pod uwagę funkcje skrzydeł ptasich w locie.

Dowiadujemy się dalej z opisu Des Noyers'a, że z tyłu aparatu znajduje się „ogon", który się porusza we wszystkich kierunkach i służy jako ster, gdyby zaś „smok" wpadł do wody, służyłby ów ogon, jako statek[3]). Wreszcie nad aparatem znajdował się rodzaj szerokiego parasola, który „w razie gdyby złamały się w czasie lotu skrzydła, mógł za naciśnięciem sprężyny podtrzymywać „maszynę", ażeby ona wolno się opuszczała[4]). Widzimy tedy, że Boratyni nietylko przewidywał wszelkie ewentualności, jakie mogły go spotkać w czasie wzlotów, ale i rozwiązywał je w granicach możliwości tego wieku, który nie znał ani dzisiejszego silnika, ani benzyny. A gdy do tego opisu „latającego smoka" dodamy, że silnikiem w nim była ręka ludzka, poruszająca korbę, zrozumiemy, dlaczego projekt B-ego nie mógł być w praktyce zrealizowany.

Wreszcie, kilka jeszcze słów o materjale, z jakiego był zbudowany aparat B-ego. Dr. Becher w przytoczonem wyżej dziele pisze, że była to „machina" „ze słomy czy masy jakiejś". Des Noyers w liście do Mersenne'a podaje dokładniejsze wiadomości o tej „masie", a mianowicie pisze, że B. „zrobił koła w części z drzewa, w części z ości wielorybich, wszystkie zaś skrzydła z fiszbinu[1]). Prawdopodobnie ten drogi, zagraniczny materjał kosztował owe 500 czerw. złp., o które B. dobijał się u dworu.

Na zakończenie nasuwa się jeszcze jedno pytanie, a mianowicie, czy zainteresowano się dziełem B-ego w kraju i zagranicą? W kraju — z wyjątkiem dworu królewskiego — nie; nic w tem dziwnego, gdyż wzloty B-ego wypadły w czasie, gdy lawa wojsk nieprzyjacielskich zalewała cały obszar Rzplitej. Zagranicą — tak. Imię B-ego stało się znanem w Niemczech w kilka dziesiątków lat po konstrukcji aparatu dzięki dziełu Bechera, a w ustnej tradycji z pewnością wcześniej; we Francji zaś i w Holandji wiedzą o aparacie B-ego już w 1648 r. Oto bowiem co pisze Mersenne do Konstantego Huygensa jeszcze przed otrzymaniem listu Des Noyers'a — z okazji dokonywanych przez tegoż Huygens'a doświadczeń z dziedziny akustyki: „aby je jaknajprędzej oglądać, pragnąłbym mieć ośmioskrzydlatą maszynę z Polski[2]). A w parę miesięcy potem[3]) pisze tenże Mersenne do drugiego Huygensa, znakomitego fizyka Chrystjana: „o ile dotrzymają obietnicy z Polski, iż ma tu być przysłana celem zbadania latająca maszyna, całkowicie uprzednio rozebrana, to ja panu przyślę jej model[4]).

Nazwisko Boratyniego, jako lotnika, poszło w zapomnienie od końca XVII stulecia. Przypomnieć je ogółowi naszemu, interesującemu się doniosłą sprawą lotnictwa w Polsce, uważałem sobie za miły obowiązek, tem bardziej, że z działalnością B-ego związane jest imię jednego z najtęższych i najszerszych umysłów, jakie kierowały naszem państwem — Władysława IV. Śmiało też powiedzieć możemy, iż ten król, który może najlepiej ze wszystkich naszych panujących zrozumiał znaczenie Polski, jako mocarstwa morskiego, był również pierwszym Polakiem, który dzięki Boratyniemu zainteresował się narodzinami żeglugi powietrznej.

[1]) Wiad. Num. Arch. r. 1909, str. 178 (notatka o Boratinim Sew. Tymienieckiego).

[2]) „Il y a quatre ailes, qui ne servent que pour soutenir deux autres servent pour soutenir et advancer et les deux de la tête pour advancer... les ailes en s'eseevant se serrent et se font estroites et en s'abaissant s'eslargissent..."

[3]) „La queue se tourne en tout sens pour servir de gouvernail et quand le dragon tomberait dans l'eau, il servirait de bateau". — Bibl. Nat. Rękopis Nr. 6204 — ark. 128—129.

[4]) „Un chapiteau, qui est dessus le dragon, en lâchant un ressort s'estant fort large et est ainsi fait afin que sy en l'air les ailes se rompaient, il soutiendrait de sorte la machine par la resistance de l'air, qu'elle ne tomberait, que fort doucement". Tamże.

[1]) „Il en fait les roues une partie en bois, d'austres des costes de baleine, touts les batons des ailes de balaines". Tamże.

[2]) Mansuy op. cit. str. 215 — powołuje się na „Oeuvres completes de Christian Huygens", gdzie znajduje się wśród korespondencji, zawartej w t. I, powyższy list Mersenne'a do Konst. Huygensa z dn. 17. III. 1648 r.

[3]) Tamże pod datą 22 maja.

[4]) Mansuy op. cit. na str. 216 — pisze, iż jednocześnie z Boratynim w Polsce, jakiś nieznanego nazwiska Francuz z Reims zbudował podobny do Boratyniowego aparat i naszego konstruktora posądził o plagjat. Rzecz dzięki interwencji Des Noyers'a wyjaśniła się na korzyść B-ego. Fakt ten dowodzi jasno, że nietylko w Paryżu znane było imię B-ego, ale i na prowincji we Francji



Hawkaer „Horsley".

ZARYS POLITYKI LOTNICZEJ W. BRYTANJI.

Gigantyczny rozwój lotnictwa doby obecnej wysunął na czoło wszystkich zagadnień politycznych W. Brytanji sprawę obrony powietrznej Imperjum.

Zniesienie umową paryską 1926 r. „9 prawideł" Traktatu Wersalskiego, hamujących rozwój potężnego przemysłu lotniczego Rzeszy niemieckiej, wytężona działalność agitacyjna sowieckiego Kominternu, wzniecającego zarzewie buntów w posiadłościach zamorskich W. Brytanji, realizacja wielkiego programu zbrojeń lotniczo-morskich St. Zjedn. oraz przeświadczenie, że Metropolja (Anglja) przestała być wyspą, dzięki czemu pojęcie „splendid isolation" — pyszne odosobnienie—straciło swą rację bytu,—wszystko to zmusiło brytyjskich mężów stanu do rewizji sytuacji i do zwrócenia bacznej uwagi na rozwój rodzimego lotnictwa.

Rzuciwszy okiem na mapę świata, widzimy jak szeroko jest rozsypany na obu półkulach zespół państw i kolonij, wchodzących w skład Imperjum, w którem — według dumnego określenia angielskiego — „słońce nigdy nie zachodzi"; łatwo też można zrozumieć, że dzięki tym wielkim odległościom spoistość Imperjum jest narażona na niebezpieczeństwo i że udzielenie komukolwiek pomocy w razie agresji jest nieomal wyłączone.

Weźmy np. Kanadę, odgrodzoną pustynią wodną Atlantyku od Anglji, lub też Australję, opasaną oceanami Indyjskim i Spokojnym.

Aby uniknąć przykrych ewentualności, brytyjskie sfery rządowe, idąc po linji wzmożenia swego lotnictwa wojskowego, dążą równocześnie do zniweczenia, względnie zneutralizowania wspomnianej przeszkody.

W celu umożliwienia przerzucania eskadr w dowolnym kierunku Min. Lotn. dąży do:

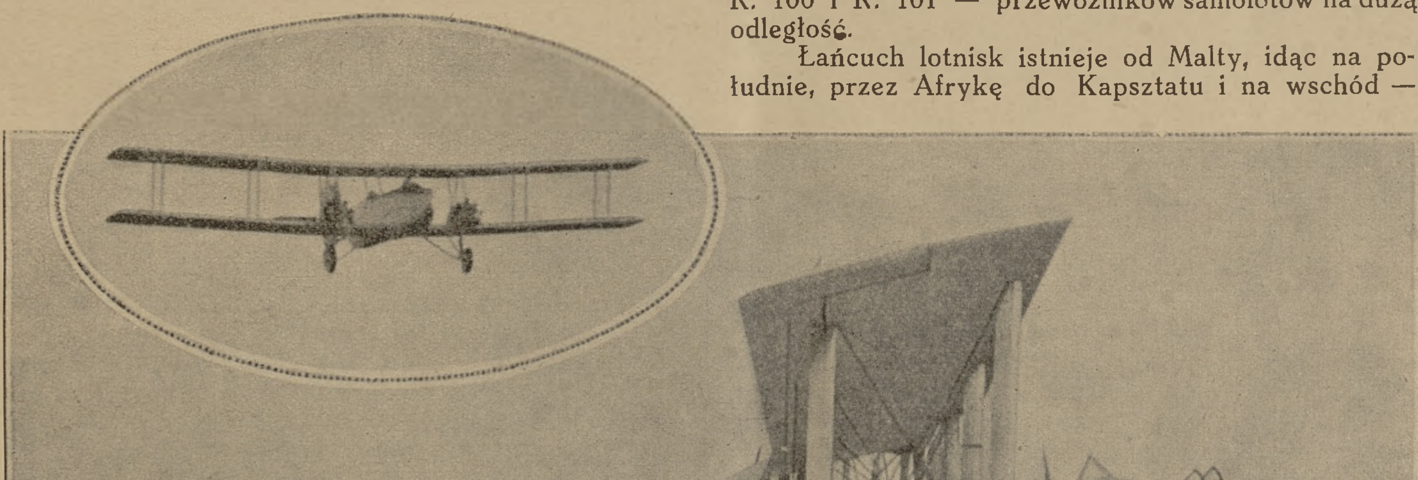
1) ustanowienia i utrzymywania łańcucha lotnisk poprzez wszystkie Dominja i posiadłości zamorskie;

2) zwiększenia szybkości, nośności i uzbrojenia samolotów, co pozwoli na działanie w promieniu kilku tysięcy klm. od bazy;

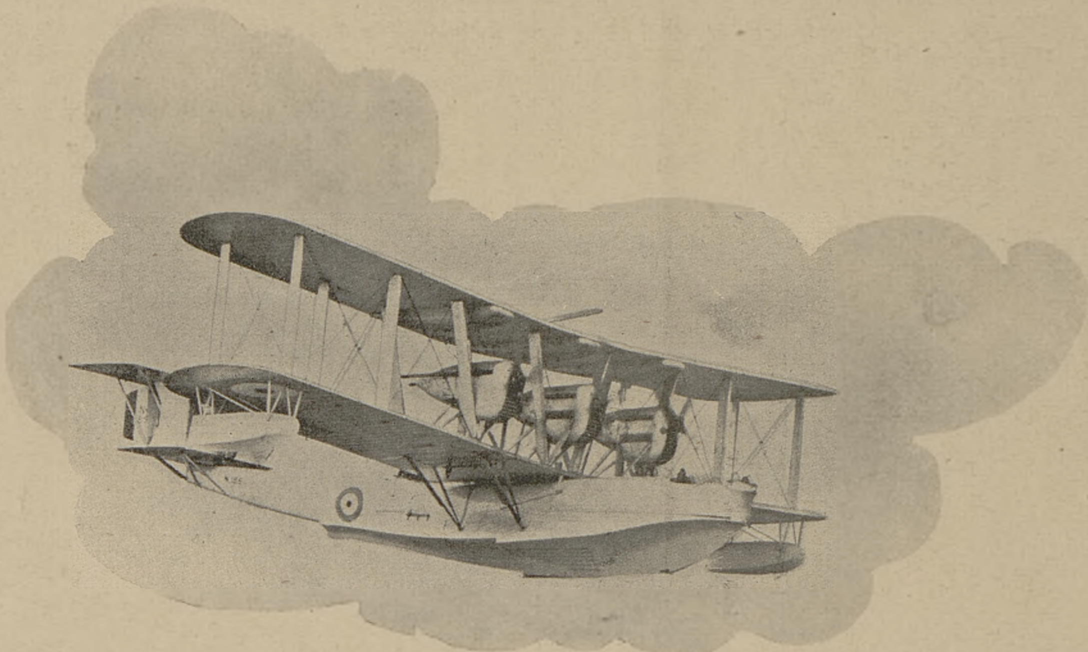
3) budowy dla lotnictwa morskiego okrętów-lotnisk typu „Saratoga", należącego do St. Zjedn. (Okręt ten unosi na swych pokładach 72 samoloty i jest zaopatrzony w najnowsze zdobycze techniczne. Koszty budowy wyniosły 40 milj. dol.);

4) zakończenia budowy sterowców—olbrzymów R. 100 i R. 101 — przewoźników samolotów na dużą odległość.

Łańcuch lotnisk istnieje od Malty, idąc na południe, przez Afrykę do Kapsztatu i na wschód —



Boulton i Paul „Sidestrand".



przez Egipt, Palestynę, Transjordanję, Irak do Indyj, skąd przez Burmę do Singapuru. Jak wiadomo, w tym ostatnim buduje się potężna stacja lotniczo-morska, której zadaniem będzie wzmożenie wpływów i potęgi lwa brytyjskiego na Dalekim Wschodzie.

Istnieje jednak tutaj luka, spowodowana przez archipelag Zundajski, która utrudnia podtrzymywanie łączności z Australją.

Analogiczna przerwa znajduje się pomiędzy Anglją i Maltą.

ZASADY ORGANIZACJI.

Rozpatrując zagadnienie obrony powietrznej W. Bryt., przedewszystkiem trzeba podkreślić podział lotnictwa wojskowego, t zw. „Królewskiej Siły Powietrznej" na siłę pow. we właściwem znaczeniu tego słowa, oraz na służby lotnictwa armji i marynarki.

Podczas gdy Siła Pow., ta „first line of defence"—pierwsza linja obrony ma za zadanie od bicie ataków powietrznych wroga, zapewnienie bezpieczeństwa Imperjum i zniszczenie lotnictwa przeciwnika, to zadaniem lotnictwa armji i marynarki jest okazanie im jak największej pomocy przy osiągnięciu zamierzeń ziemnych i morskich.

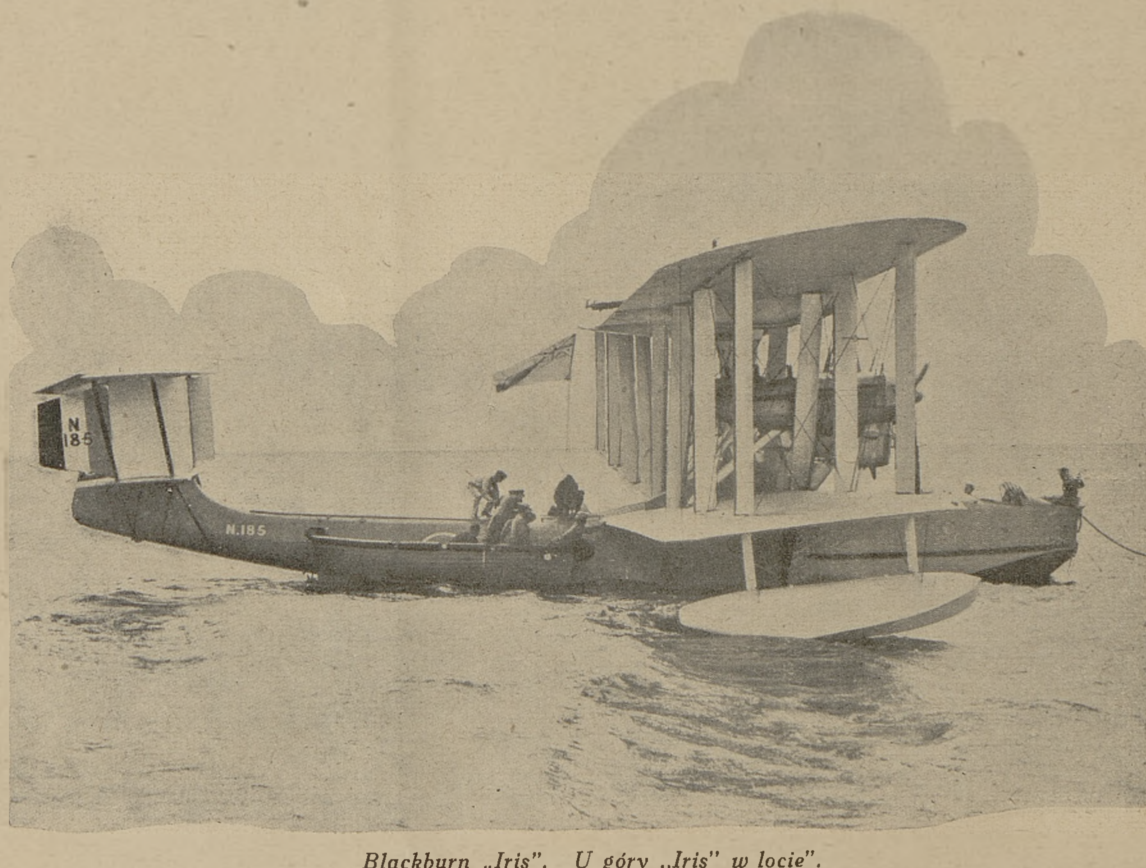
Służby lotnictwa armji i marynarki są tylko detaszowanemi częściami Kr. S. P.

Wszystkie eskadry szkolą się pod nadzorem Min. Lotn., aczkolwiek podług odrębnych metod.

Z chwilą ogłoszenia mobilizacji, eskadry, przeznaczone do współpracy z armją, przechodzą do dyspozycji M. S. Wojskowych, a wchodzące w skład S. P. podlegają sztabowi Nacz. Wodza Pow. (Na stanowisko to jest przewidziany obecny Szef Szt. Gen. Kr. S. P. — Gen. Marsz. Pow. H. M. Trenchard).

Lotnictwo morskie, złożone z 18 plutonów, jest stale zaokrętowane na okrętach-lotniskach i podlega d-wu Floty Atlantyku.

Lotnictwo Imperjum pozostawia pod względem organizacyjnym dużo do życzenia. Najlepiej jest zorganizowane lotnictwo angielskie, które, jako metropolitalne, obsługuje Egipt, Indje, kolonje i kraje mandatowe. Kanada, Australja, N. Zelandja i Związek



Blackburn „Iris". U góry „Iris" w locie".



Eskadra samolotów-torpedowców opuszczająca się na morze.

Południ. Afryk. posiadają własne lotnictwa, oparte na zasadach milicyjnych i dostosowane do warunków lokalnych. Typy samolotów są przeważnie przestarzałe.

OKRĘGI OBRONY.

Rozpatrzmy teraz samą organizację obrony pow. Imperjum, która ogniskuje się przedewszystkiem w Anglji.

Zjednoczone Królestwo dzieli się pod tym względem na 3 okręgi: 1) macierzysty, 2) wybrzeży, 3) wewnętrzny.

Najważniejszym okręgiem obrony jest — macierzysty, obejmujący południ.-wsch., najbardziej uprzemysłowioną połać kraju; jego ośrodkiem jest Londyn — serce i mózg Imperjum. Okręg ten rozpada się na 2 obszary: a) niszczycielski — Wessex i b) myśliwski — Londyn. W obszarze niszcz. grupuje się większość esk. niszcz. Kr. S. P. — bo aż 11; przytem 7 jest dziennego a 4 nocnego bombardowania. Dzienna esk nisz. składa się z 3 plutonów po 4 samoloty jednosilnikowe, czyli 12 sam.; nocna — liczy 2 plut. po 5 sam. dwu-lub wielosiln., to jest 10 samolotów.

Ogółem w 8 punktach obszaru Wessex znajduje się 124 samoloty. Różnica zaś działania dziennych i nocnych esk. niszcz. opiera się na celach i zadaniach, oraz na cechach konstrukcyjnych samolotów.

„Atak jest najdoskonalszym środkiem obrony" — oto dewiza lotnictwa obszaru myśliwskiego, którego zadaniem jest obrona Londynu, otoczonego pierścieniem 7 stacyj lotniczych.

Siła bojowa obszaru składa się z 12 esk. (3 plut. po 4 sam), wyposażonych w pierwszorzędne samoloty jednosiedzeniowe. Skład rezerwy obszaru: 3 plut. niszcz. po 6 sam. = 18 samolotów. Ogółem na terenie obszaru myśliw. znajduje się 162 samoloty. W skład rezerwy ogólnej Okręgu Macierzystego wchodzą: 1 esk. komunik. i 2 dzien. esk. niszcz. — 36 samolotów.

Ponadto istnieje rezerwa specjalna (7 esk.), która nosi charakter nawpół cywilny. W czasie pokoju są to formacje przysposobienia lotniczego ludności.

W Okr. Obr. Wybrzeży działalność Kr. S. P. zazębia się z lotnictwem floty wojennej. Zauważa się to zwłaszcza na połud.-wsch. odcinku wybrzeży Anglji, który nosi charakter ośrodka wyszkolenia lotnictwa morskiego. Znajdują się tutaj szkoły (5), samodzielne plutony treningowe (13), zakłady lotn. morskie (2). Wszystkie te formacje wystawiają z chwilą ogłoszenia mobilizacji około 300 samolotów do torpedowców powietrznych włącznie.

Lotnictwo marynarki, którego połowa znajduje się obecnie na wodach chińskich, składa się z 9 plut. rozpozn., 6 myśliw. i 3 torpedoplanów, jest rozlokowane na okrętach — lotniskach. Stan liczebny 114 samolotów.

Okr. Wewnętrzny jest to centrum wyszkoleniowe lotnictwa lądowego. Znajduje się tutaj szereg szkół (4) i zakładów oraz 4 esk. współdziałania z armją (48 sam).

Wing Cmdr.

Z ANGIELSKIEGO WYSZKOLENIA LOTNICZEGO



Ciekawe zdjęcie samolotu podczas lotu do góry podwoziem.



„B A R T E L M. 4"

S A M O L O T   S Z K O L N Y

W grudniu 1927 r. ukończono w wytwórni „Samolot" (Poznań-Ławica) budowę no wego typu płatowca szkolnego konstrukcji inż. Ryszarda Bartla. Tego same- go miesiąca wykonał loty próbne pilot fabryczny p Hołodyński. Wtedy już okazały się doskonałe właściwości lotu „B. M. 4". Następnie w styczniu latał na nim mjr. pil. inż. Makowski (szef wojsk. nadzoru technicznego wytwórni lotniczych) oraz z ramienia Dep. Lotnictwa por. pil. Halagiera. Po dokonaniu w Poznaniu ogółem 41 lotów nowy samolot został odstawiony do Warszawy lotem, via Bydgoszcz—Toruń, gdzie był demonstrowany przez pil. Hołodyńskiego, zarówno w locie zwykłym, jak akrobatycznym.

W Warszawie dokonano lotów demonstracyjnych (14 marca), poczem Komisja pilotów wyznaczona przez Dep. Lotn. zbadała 17 marca zdatność płatowca do celów szkolnych. Opinja tej Komisji, jak nas informują, wypadła pomyślnie.

Próba statyczna „B. M. 4" obejmowała badanie wytrzymałości skrzydeł, lotek, kadłuba i opierzenia.

Skrzydła wykazały spółczynnik bezpieczeństwa n = 10, kadłub i płoza ogonowa n = 12. Lotki złamały się przy obciążeniu 200 kg/m². Ustalono dla płatowca gwarantowany spółczynnik bezpieczeństwa n = 9.

W locie określono maksymalną szybkość (V max = 140 km/g.), najmniejszą szybkość lotu (V = 60 km/g) oraz szybkość lądowania (V min = 55 km/g).

„B M 4" okazał się bardzo stateczny; pod tym względem właściwości zbliżone są do Fokker'a D VII. Sterowność dobra, brak tendencji do korkociągu i poślizgu bocznego przy wielkich kątach natarcia. Start jest krótki, wznoszenie się bardzo dobre. Pilotaż łatwy i nie nużący dzięki obszernym kabinom i dobrej widoczności. Lądowanie jest miękkie, a wybieg krótki.

Samolot „B M 4" jest to dalszy stopień ewolucji typu, do którego należy szkolny „B M 2".

Ulepszenia, zmiany, które konstruktor wprowadził, są dość liczne i bardzo celowe. „B M 4" to konstrukcja zupełnie nowoczesna, sprawiająca doskonałe wrażenie swym wyglądem zewnętrznym i logiką rozwiązań konstrukcyjnych.

W porównaniu z „B M 2" zmniejszono rozpiętość (z 11,77 m na 10,17 m) i zwiększono nieco głębokość skrzydeł (z 1,30 m. na 1,35 m.). Dzięki temu wydłużenie λ spadło z 9 na 7, uzyskano jednak lżejszą konstrukcję i większą zwrotność, co w zupełności wyrównywa lekkie zmniejszenie „przenikliwości" aerodynamicznej komory płatowej.

Zmniejszenie ciężaru własnego — dość znaczne, bo z 705 na 520 kg, uzyskano również przez zastosowanie lżejszego silnika (zamiast Salmson'a 120 MK Walter 85 MK). Mimo nieco mniejszej powierzchni nośnej uzyskano w nowym samolocie mniejsze obciążenie powierzchni p_s (zamiast 34,2 kg/m² — 30,8 kg/m²). Obciążenie mocy cokolwiek wzrosło (z 8,2 kg/MK na 9,1 kg/MK), jednakowoż szybkość maksymalna jest większa niż poprzednio (zamiast 130 km/g, obecnie 140 km/g). Zmniejszone p_s wywołało obniżenie szybkości lądowania (z 65 km/g na 55 km/g), co jest nader ważne w samolotach szkolnych.

Pod względem układu ogólnego „B M 4" jest dwupłatem, o rozpiętości dolnych skrzydeł nieco (o szerokość kadłuba) większej od górnych skrzydeł. Komora płatowa jest usztywniona z każdej strony 1 parą stojaków kształtu N i ścięgnami w jednej płaszczyźnie.

Dolne skrzydła są zamocowane u dolnych podłużnic kadłuba, górne skrzydła na piramidzie nad kadłubem.

Kadłub o przekroju prostokątnym, w przedniej części zaokrąglonym u góry, mieści w sobie ułożone w „tandem" przedziały ucznia i instruktora. Z przodu znajduje się odsłonięty silnik gwiazdowy.

Opierzenie obficie wymiarowane jest usztywnione zastrzałami i ścięgnami.

Podwozie jest typu klasycznego.

Do opisu ogólnego dodać należy, że skrzydło górne wybitnie przoduje. Gdy samolot znajduje się w linji lotu, przedni dźwigar dolnego skrzydła znajduje się na jednym pionie z tylnym dźwigarem górnego skrzydła. Dzięki temu uzyskano zadowalniającą zupełnie widoczność z obu miejsc bez czynienia szkodliwych pod względem aerodynamicznym wycięć w skrzydłach.

Opis konstrukcji „B. M 4".

S k r z y d ł a. Górne i dolne skrzydła są między sobą odpowiednio zamienne. Jest to korzystne tak pod względem fabrykacji, jak też eksploatacji. Konstrukcja drewniana. Dźwigary są skrzynkowe i wszystkie indentycznych wymiarów. Profil zastosowany: „Bartel 37 II a", odznacza się wysoką nośnością. Z kształtu należy do półgrubych i jest bardzo korzystny pod względem konstrukcyjnym.

Żeberka typu klasycznego są używane tylko dwóch rodzajów: całkowite i specjalne (w części lotkowej skrzydła).

Usztywnienie skrzydła w jego płaszczyźnie polega na pokryciu dolnej powierzchni sklejką, począwszy od krawędzi przedniej aż do dźwigara tylnego; prócz tego zastosowano po 2 rozpórki z rury stalowej z takąż przekątną wpobliżu stojaków. Górna powierzchnia skrzydła kryta jest sklejką od krawędzi przedniej do przedniego dźwigara. Reszta skrzydła jest pokryta płótnem.

Stojaki są wykonane z rur stalowych o przekroju kołowym, spawanych i oprofilowanych. Tak samo piramida nad kadłubem, która składa się z 6 rur, po 3 w postaci N z każdej strony.

Lotki znajdują się tak w górnych, jak i dolnych skrzydłach. Są one połączone między sobą ścięgnem rurkowem o przekroju kroplowym. Lotki są pokryte sklejką.

Ścięgna nośne i przeciwnośne są z podwójnych linek, opatrzonych owiewkiem.

Na końcach skrzydła ścieniają się, począwszy od ostatniego żeberka. Dolne skrzydło posiada V poprzeczne wynoszące 2°.

K a d ł u b. — Budowa drewniana, opierająca się na 4 podłużnicach i pokryciu sklejką. Tylko w przedniej części kadłuba zastąpiono dla ułatwienia dostępu do organów wewnętrznych sklejkę przez łatwo odejmowaną blachę. Podstawa silnika jest wykonana całkowicie z rur stalowych spawanych: do pierścienia przymocowane są rury w ilości 8 i zbiegające się po dwie przy końcach podłużnic kadłuba. Osłony silnika (blacha aluminjowa, na „B M 4" wogóle rzadko stosowana) są łatwo zdejmowalne względnie otwierane na zawiasach. Silnik jest oddzielony od reszty kadłuba przegrodą ogniową z blachy aluminjowej. Za silnikiem są w kadłubie wbudowane zbiorniki paliwa: jeden objętości 82 l, drugi zapasowy obj. 7,5 l. Zasilanie hydrostatyczne. Smar (10 l) znajduje się w zbiorniku umieszczonym przed głównym zbiornikiem benzyny.



B M 4.

Przedziały załogi są jednakowo wyposażone w dźwignie sterowe samolotu i silnika. Tylko mierniki i wskaźniki (jest ich tylko bezwzględnie konieczna ilość, aby nie rozpraszać uwagi ucznia) są umieszczone przed przedniem siedzeniem, tak jednak, że są dobrze widoczne z tylnego miejsca. Jest przewidziane stosowanie spadochronów i gaśnicy. Możność wyskoku ze spadochronem jest doskonała z tylnego miejsca. Z przedniego nieco gorzej ze względu na obecność górnego skrzydła nad siedzeniem.

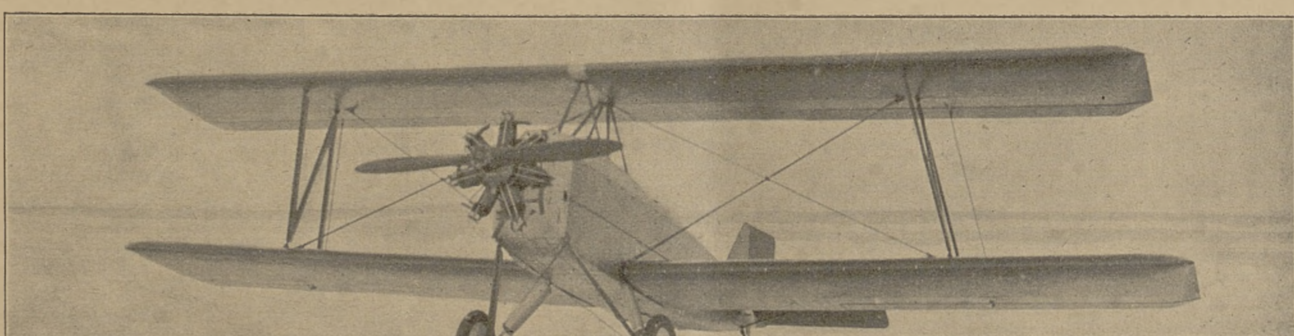
Szczególną uwagę zwrócił konstruktor na dobroć i trwałość amortyzacji.

Tylne golenie podwozia są teleskopowe. W ich wnętrzu mieszczą się krążki g u m o w e, pracujące na zgniatanie, a więc nie mogące się zniszczyć nawet przy bardzo twardem lądowaniu. Znaczna droga amortyzacji daje nawet na wyboistych terenach toczenie gładkie, bez wstrząsów. Płoza ogonowa jest zwrotna i sterowna, znajduje się bowiem w dolnej części steru kierunkowego tak, że pilot, poruszając orczykiem, zwraca w odpowiednią stronę płozę. Amortyzacja i tu z krążków zgniatanych. Z w r ó c o n o uwagę na łatwość wymiany płozy.

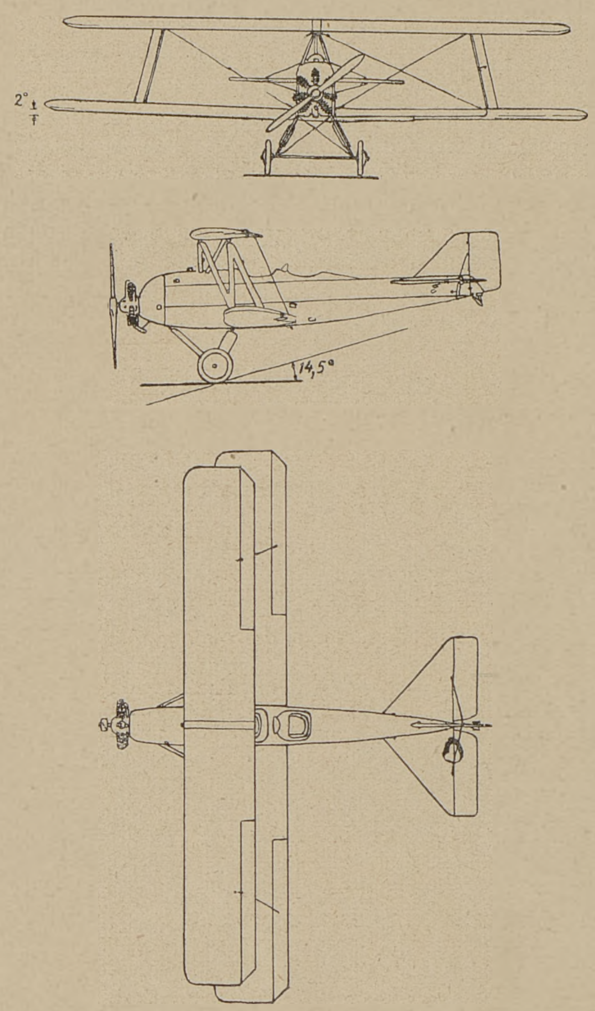
Opierzenie jest zbudowane z rur stalowych spawanych i pokryte płótnem.

Statecznik poziomy, którego połowy są doczepiane do boków kadłuba, jest podtrzymywany od dołu zastrzałami stalowemi, od góry rozpięty ścięgnami rurkowemi, biegnącemi do statecznika pionowego. Kształt obu stateczników jest trójkątny. Stery nieodciążone zbliżone są kształtem do prostokątów.

Całość „B M 4", jak już wspomniano, robi nader korzystne wrażenie konstrukcji prostej, celowej i przemyślanej. W widoku z góry uderza niezbyt wielka — jak na samolot szkolny — długość całkowita, co może



Bartel M. 4.



Samolot szkolny „Bartel M. 4" konstr. inż. R. Bartla.

utrudniać zachowanie linji lotu początkującym uczniom. Zamienność części, łatwy demontaż uwzględniono wszędzie w wysokim stopniu, co jest wielką zaletą samolotów inż. Bartla. Silniki, które można — poza standard'owym Walter'em 85 MK — wbudować są: inż. Zalewskiego 85 MK, inż. Brzeskiego 80 MK, „Rhône" 80 MK, „Siemens" 80 MK, „Cirrus" 60 — 80 MK.

Możemy się szczycić, że mamy wreszcie własny, dobrze latający, zbudowany niemal całkowicie z tworzyw krajowych, praktyczny i tani w fabrykacji samolot szkolny.

Ruchliwej wytwórni „Samolot" życzyć należy, aby znalazła jak najszerszy zbyt dla swej ostatniej kreacji.

Charakterystyki:

(oznaczenia te same, co w „Nowościach Technicznych")

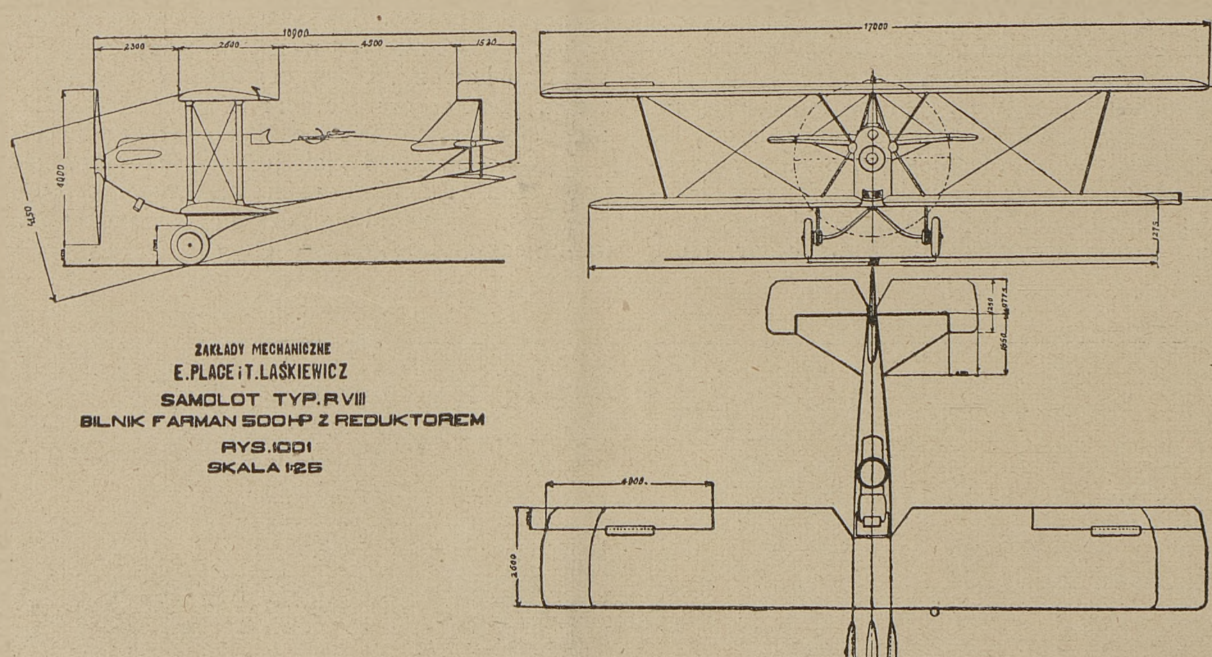
Wymiary: b = 10,175 m
l = 7,22 „
h = 2,93 „
t = 1,35 „
S = 25 m^2

Silnik: „Walter" N = 85 MK

Ciężary: Pw = 520 kg
Pu = 250 „
Pc = 770 „
ps = 30,8 kg/m^2
pn = 9,1 kg/MK

Cechy lotu: Vmax = 140 km/g.
Vmin = 55—60 km/g
H = 4000 m
Czas wznoszenia się na 1000 m t = 7—9 min.
Max. czas lotu T = 3 godz.

A. K.



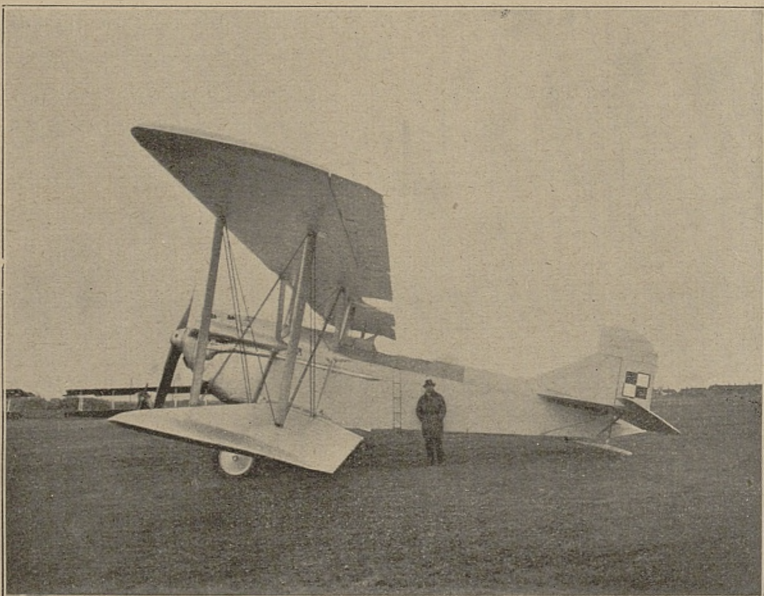
„Lublin R. VIII" inż. Jerzego Rudlickiego

„LUBLIN R. VIII"

SAMOLOT DO DALEKICH WYWIADÓW I BOMBARDOWANIA INŻ. RUDLICKIEGO

Polsce rosną skrzydła!..

Nieliczni, ale zato bardzo utalentowani nasi konstruktorzy pracują z zapałem nad stworzeniem polskich typów samolotów, które wyzwolą nas z zależności od obcych, a tem samem położą pod-





waliny pod narodowe polskie lotnictwo.

Podczas gdy mjr. inż. Malinowski opracowywa typ płatowca komunikacyjnego, zaś inż. Bartel ukończył świeżo nowy samolot szkolny „B M 4", — w Lublinie, w fabryce Plage i Laśkiewicz, inż. Rudlicki pracuje nad budową szeregu prototypów, które mająbyć ukończone jeszcze w roku bieżącym.

Świeżo właśnie został ukończony samolot do dalekich wywiadów i bombardowania, nazwany przez konstruktora „Lublin R. VIII". Zanim będziemy mogli napisać o nim obszerniej, narazie podajemy ogólne dane.

Charakterystyki „R. VIII" są następujące:

Silnik „Farman" 550 MK z reduktorem.

Śmigło	—	4 m.
Rozpiętość płatów	—	17 m.
Długość samolotu	—	11,125 m.
Wysokość „	—	4,500 m.
Waga całkowita	—	3.550 klg.
„ samolotu pustego	—	2.000 klg.
Powierzchnia nośna	—	74 m²
Czas lotu	—	6 godz.
Szybkość max.	—	180 klm/godz.

„ lądowania około 90 klm/godz.

Spółczynnik próby statycznej: n = 9,5.

Konstrukcja mięszana — drzewo i metal. Kadłub, podłużnice, żeberka — drewniane. Okucia duralowe.

Pierwszego wzlotu dokonał mjr. inż. Makowski.

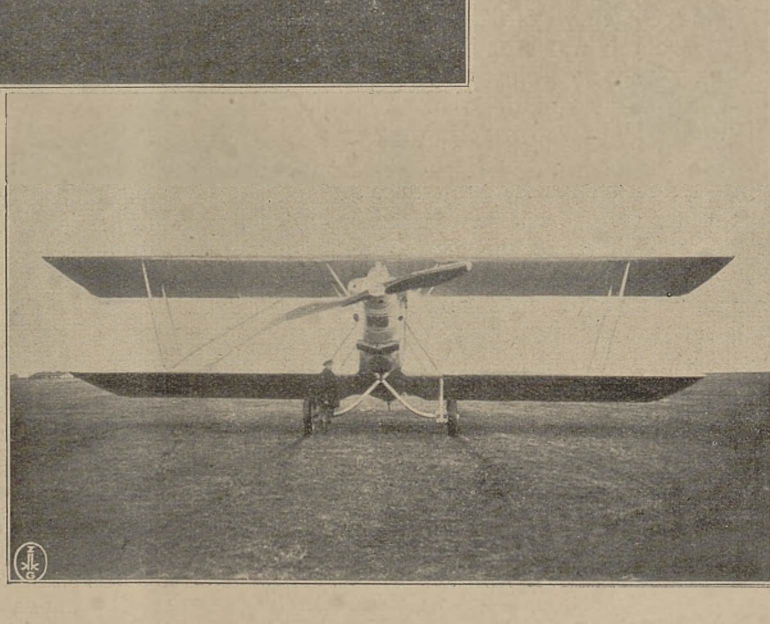
Samolot w locie okazał się bardzo posłusznym i zwrotnym. Start około 60 m. Lądowanie na 3 p. bez najmniejszej tendencji do podrywania się. Podejście do lądowania bardzo łagodne. Zdolność planowania samolotu jest bardzo duża; pilot, po zredukowaniu gazu do minimum, zmuszony był wyłączyć jedno z magnet, aby zmniejszyć liczbę obrotów śmigi do 150.

Przy wirażach poza 45° samolot nie posiada skłonności do ślizgania się i wychodzi z wirażów bardzo miękko.

Obecni przy pierwszych próbach w locie byli zachwyceni śmiałemi ewolucjami, jakie mjr Makowski dokonywał ze zdumiewającą precyzją i umiejętnością. Następny samolot „Lublin R. VIII" z silnikiem „Lorraine-Dietrich" 650 MK z reduktorem jest na ukończeniu i niewątpliwie da on również bardzo dobre wyniki.

W roku bież. inż. Rudlicki ma zamiar ukończyć następujące prototypy:

1) samolot transportowy dwupłatowy, 8-osobowy, z silnikiem „Lorr. - Dietrich" 450 MK „Lublin R. IX", 2) samolot lekki pocztowo-łącznikowy, jednopłat, z silnikiem „Wright" 230 MK, „Lublin R X" i 3) samolot szkolno-akrobacyjny „Lublin R. XI".



Podbój Atlantyku

(*Ciąg dalszy*)

„BREMEN".

Jak czytelnicy nasi sobie przypominają, w dniu 14 sierpnia ub. r. „Bremen", pilotowany przez kpt. Köhla i pilota Loosego wraz z drugim samolotem Junkersa „Europa", pilotowanym przez Edzarda i Risticsa, dokonał niefortunnej próby lotu przez Atlantyk i, doleciawszy zaledwie do Irlandji, wskutek niepomyślnych warunków atmosferycznych musiał zawrócić i wylądował zpowrotem w Dessau.



Kpt. Köhl i bar. v. Hünefeld

Nie zniechęceni temi niepowodzeniami, Niemcy nie dali za wygraną. Przygotowywali się pocichu do wyprawy, w której wzięli udział: kpt. pilot Köhl, baron v. Hünefeld, nawigator (finansujący wyprawę) i mechanik Sindler.

W dniu 1 kwietnia „Bremen" wystartował z Tempelhofu rano i lądował popołudniu na lotnisku Baldonnel (w południowej Irlandji), skąd miał nastąpić odlot do Ameryki. W międzyczasie zaszła jednak zmiana w składzie załogi: kierownictwo samolotu objął kapitan (obecnie po przebyciu oceanu mianowany majorem) Fitzmaurice, który mimo młodego wieku — liczy sobie lat 29 — jest szefem lotnictwa Wolnego Państwa Irlandji i który wziął w roku zeszłym udział w nieudanym przelocie przez Atlantyk Mc. Jntosha. Mechanik Sindler pozostał wobec tego na lądzie.

Start nastąpił 12 kwietnia, przez dwa dni nie było żadnych wiadomości o „Bremen", aż dopiero 14-go wieczorem pani Fitzmaurice otrzymała od męża radiotelegram o szczęśliwem wylądowaniu na wysepce Greenly położonej przy brzegach Labradoru.

W relacji udzielonej dziennikarzom Fitzmaurice opowiada, że do połowy drogi ponad oceanem towarzyszyła im piękna pogoda. W chwili kiedy podług obliczeń samolot powinien był być już tylko o kilkaset km. od wyspy Newfoundland, dostał się on w ławicę gęstej mgły. Zapadająca ciemność i silna burza utrudniały położenie, tembardziej jeszcze, że w okolicach tych igła magnetyczna ulega ogromnym zboczeniom, nie można więc wcale liczyć na wskazówki kompasu. Prawie całą noc sytuacja pozostała bez zmiany, dopiero przed świtem ukazały się gwiazdy, dzięki którym lotnicy mogli się zorjentować i stwierdzić, że lecą stale w kierunku zachodnim. Po kilku godzinach zmęczonym oczom lotników ukazał się upragniony widok ziemi, ale ziemi nagiej, pokrytej całunem śniegu, bez śladów zamieszkania.

Wreszcie w godzinach popołudniowych pojawiła się na horyzoncie latarnia morska, jak się okazało, na wyspie Greenly. Samolot lądował na zamarzniętym stawie zupełnie prawidłowo, jednak załamał swoim ciężarem lód i osiadł na nos.

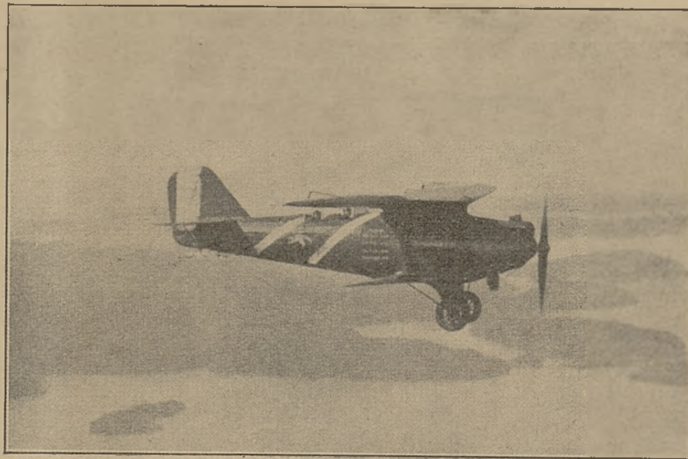
Ponieważ wyspa Greenly pozbawiona jest stałej komunikacji ze światem, przeto wysłano na pomoc lotnikom 2 samoloty, aby nawiązać z nimi kontakt. Na jednym z nich Fitzmaurice przybył do Murray Bay, skąd ku ogólnemu zdziwieniu udaje się do New-Yorku i zaraz odjeżdża do Irlandji. Co zaszło między nim, a jego niemieckimi towarzyszami podróży — dotychczas niewiadomo. Niewiadomo jeszcze również, w chwili kiedy to piszemy, czy uda się na Greenly zreparować uszkodzony przy lądowaniu „Bremen" i zaopatrzyć go w materjały pędne dla kontynuowania lotu.



1. *„Bremen" w locie*
2. *Mjr. Fitzmaurice*

Triumf lotnictwa francuskiego

COSTES — LE BRIX



Costes i Le Brix w locie.

W zeszłym numerze Lotu Polskiego donosiliśmy, iż dzielni lotnicy wsiedli na statek w San Francisco i udali się do Tokio. Przybywszy tam i zremontowawszy swój wierny „Nungesser - Coli", wystartowali oni z Tokio dnia 8 kwietnia i lądowali w Le Bourget 14-go, przebywszy w ten sposób w ciągu tygodnia przestrzeń zgórą 16.000 km. według następującej marszruty:

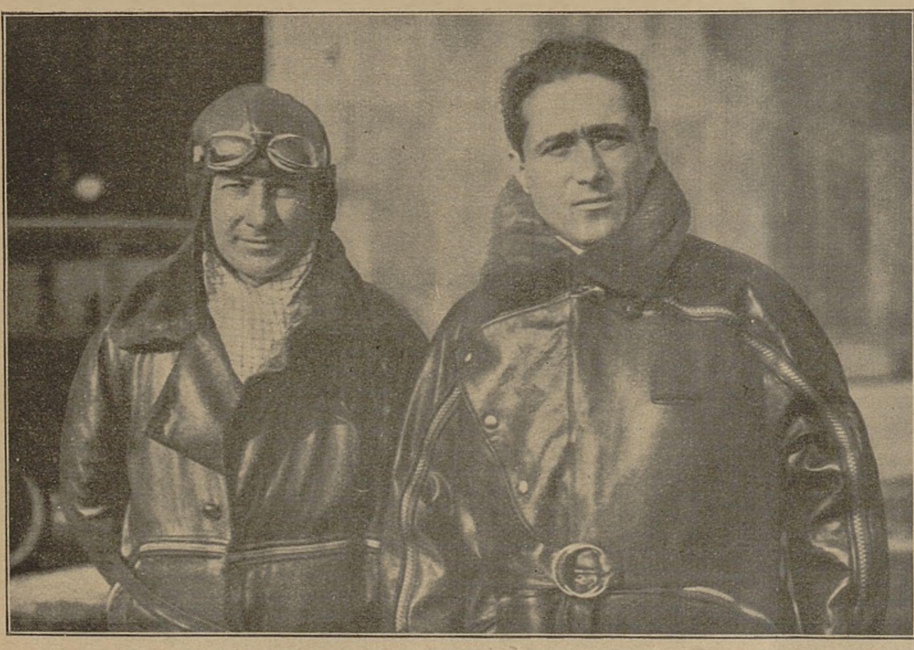
8 - 9	kwietnia	Tokio — Hanoi	16,700 km. w 6 dni (154 g. 55 m.), w tem 145 g. 55 m. lotu efektywnego; szybkość przeciętna 112 km/godz.
10	„	Hanoi — Kalkuta	
11	„	Kalkuta — Karaczi	
12	„	Karaczi — Basra	
12 - 13	„	Basra — Aleppo	
13	„	Aleppo — Ateny	
14	„	Ateny — Paryż	

Cyfry te mówią same za siebie. W ciągu 6 miesięcy, w tem 336 godzin lotu, Costes i Le Brix przebyli ogółem przeszło 60.000 km. dotknąwszy czterech kontynentów: Europy, Afryki, Ameryki i Azji.

Po przybyciu do Paryża stali się oni przedmiotem nietylko wielkich owacyj ze strony publiczności, ale zostali przyjęci przez Poincarégo, nazajutrz zaś wezwał ich do swojej rezydencji Rambouillet, prezydent Republiki Doumergue, który udekorował obu krzyżami Legji honorowej.

Lot „francuskich ambasadorów pokoju", jak ich nazywają dzienniki francuskie, ma nietylko sportowe znaczenie. Zbliżył on jedną z najbogatszych kolonij francuskich — Indochiny o cztery dni od metropolji, na co zwrócił specjalną uwagę Doumergue, który faktem tym bardzo się zainteresował.

Z okazji lotu dzienniki francuskie występują z niesłychanie ostrą krytyką najwyższych władz lotniczych, które nietylko nie udzieliły lotnikom żadnej pomocy, ale, przeciwnie, stawiały im przeszkody; dość powiedzieć, że władze konsularne francuskie w New-Yorku otrzymały rozkaz nie przyjmowania oficjalnie udziału w przyjęciu lotników. Znaleźli się oni w tem mieście w takiem położeniu finansowem, że musieli stanąć w trzeciorzędnym hoteliku i tylko dzięki akcji pomocniczej swych kolegów i przekazanych im telegraficznie przez konstruktora samolotu pieniędzy, mogli ruszyć dalej.



Z lewej Le_Brix, z prawej Costes

Jeżeli chodzi o ostatni etap: Tokio—Paryż wspaniałego zresztą raidu Costes i Brix, to nie możemy powstrzymać się od uwagi, że prasa francuska i wogóle zagraniczna, pisząc o nim w słowach entuzjastycznych, pomija całkowicie milczeniem niemniej wspaniały lot Warszawa—Tokio—Warszawa kpt. Orlińskiego, który przebył 22,600 km. w 121 g. 16 m



Mjr. Mario de Bernardi.

Rekord szybkości w rękach Italji

Dnia 30 marca major lotnictwa włoskiego Mario De Bernardi na oficjalnej bazie trzy-kilometrowej, znajdującej się wzdłuż brzegów Lidy pod Wenecją, pod ścisłą kontrolą urzędowych komisarzy i chronometrystów, w obecności attaché lotniczych Ameryki i Anglji, dokonał próby pobicia swego własnego rekordu największej szybkości, lecąc na wodnopłatowcu „Macchi 52", zaopatrzonym w silnik Fiat „A. S 3".

Podczas tego lotu major De Bernardi pobił o 33,486 km. swój dotychczasowy rekord światowy 479,290 km. na godzinę, rozwijając średnią szybkość 512,776 km. Szybkość 512,776 km. na godzinę przedstawia najwyższą dotąd osiągniętą szybkość i bije wszelkie dotychczasowe rekordy szybkości, osiągnięte przez samoloty i wodnopłatowce.

Aparat „Macchi 52", wykonany przez firmę „Società Macchi" w Varese (Como), jest jednopłatowcem o kadłubie przekroju owalnego; skrzydła są umieszczone pod kadłubem; aparat posiada dwa pływaki.

Pokrycie skrzydeł stanowią prawie całkowicie chłodnice powierzchniowe z blachy gładkiej przeważnie, a w części falistej.

Skrzydło ma profil obustronnie wypukły, zaś krawędź przednia jest dość ostra.

Metalowe śmigło o dwu śmigach również wykonano w Italji. Zostało ono całkowicie obrobione z bloku aluminjowego, a więc śmigi nie były skręcane systemem Reed'a.

Aparat "Macchi 52", ten sam, który brał udział w konkursie o Puhar Schneidera, ma rozpiętość skrzydeł b=8,93 m.; długość l=7,13 m.; powierzchnia nośna S=13 m^2; ciężar całkowity Pc=1455 kg.; moc nominalna silnika N=858 MK; obciążenie powierzchniowe ps=112 kg/m^2 obciążenie mocy pn=1,7 kg/MK; moc jednostki powierzchni ns=65,4 MK/m^2.

Silnik Fiat A. S. 3, poruszający aparat Macchi 52, powstał z silnika Fiat A. S. 2, w który zaopatrzony był samolot M39, zdobywca nagrody w zawodach o Puhar Schneidera w 1926.

Zaprojektował go inżynier Zerbi.

Jest to silnik dwurzędowy (V), 12 cylindrowy, chłodzony wodą; gaźnik znajduje się wewnątrz V; silnik posiada następujące wymiary (w przybliżeniu): długość 1,70 m, szerokość 0,72 m, wysokość 1 m.

Posiada nominalną moc 850 MK, lecz jego moc rzeczywista jest obliczana na 1000 MK.

Jeżeli wziąć pod uwagę 412 kg wagi oraz moc maksymalną (na krótkie momenty) — około 1100 MK, to na 1 MK przypada zaledwie 370 gr.

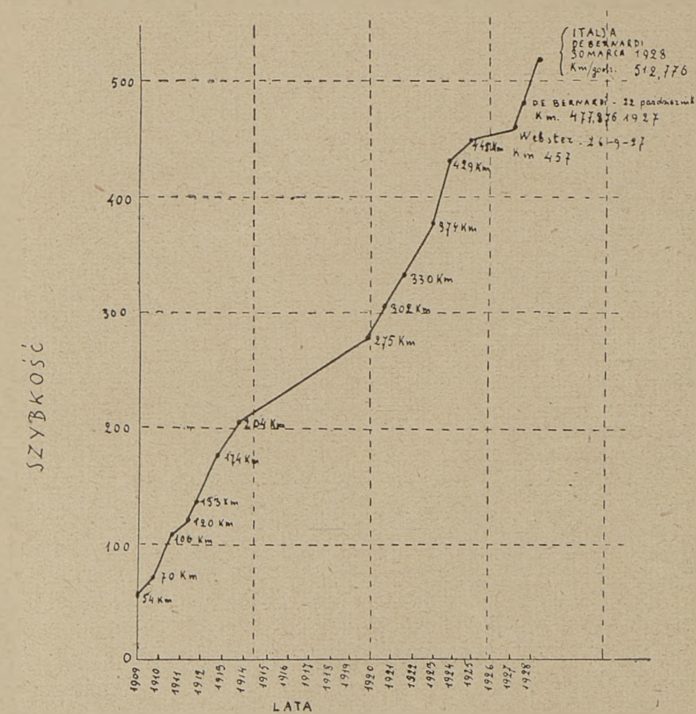
Śmigło w czasie lotu wykonywa 2400 obrotów na minutę.

Stosunek kompresji — około 8.

Każdy cylinder posiada po dwa zawory wydechowe.

Jako materjał pędny użyta jest mieszanka o własnościach antyeksplozywnych, składająca się z benzyny benzolowej i spirytusu.

WYKRES SZYBKOŚCI, OSIĄGNIĘTYCH OD 1909 do 1928 R.



W r. 1909 Tissendier rozwinął szybkość 54 km. na samolocie Wright, z siln. Wright.

W r. 1928 de Bernardi rozwinął szybkość 512,776 km. na wodnopłatowcu Macchi 52, z siln. Fiat A. S. 3.

OBRONA PRZECIWGAZOWA

KOMISJA MIĘDZYNARODOWA EKSPERTÓW DLA OBRONY LUDNOŚCI CYWILNEJ PRZED WOJNĄ CHEMICZNĄ*)

(Według oficjalnego sprawozdania)

Posiedzenie inauguracyjne Komisji odbyło się dnia 16-go stycznia b. r. w Pałacu Akademji w Brukseli. Po przemówieniu powitalnem, wygłoszonem przez prof. Nolf'a, b. ministra, prezesa belgijskiego Czerwonego Krzyża, p. Lucjan Cramer, dr. praw, członek Komitetu Międzynarodowego C. K., wyraził swoje podziękowanie ekspertom za przybycie na powyższą konferencję.

Na jego wniosek Komisja wybrała jednogłośnie na przewodniczącego Komisji p. Welghe, v.-prezesa belgijskiego Czerwonego Krzyża, i sir Edwarda Stewarta, v.-prezesa Komitetu Wykonawczego brytyjskiego Czerwonego Krzyża — na vice-przewodniczącego.

16, 17 i zrana 18 stycznia pracowały podkomisje. Popołudniu 18-go stycznia odbyło się posiedzenie plenarne Komisji, na którem rozpatrywane były sprawozdania poszczególnych Podkomisyj. Po przedyskutowaniu i wprowadzeniu pewnych zmian iwnioski zostały definitywnie przyjęte. Utworzona została Kom sja redakcyjna, celem ostatecznego przygotowania tekstu rezolucyj.

Dwie rezolucje wielkiej wagi zasługują na specjalne wyróżnienie: rezolucja, którą Komisja poleca utworzenie w każdym kraju, pod egidą poszczególnych organizacyj C. K., Komisji Mieszanej, złożonej z przedstawicieli władz i ugrupowań społecznych, zainteresowanych specjalnie w sprawie obrony ludności cywilnej przed wojną chemiczną, oraz rezolucja, którą Komisja poleca rządom przyznanie pomocy finansowej organizacjom C. K. dla zrealizowania zadań obrony przeciwgazowej ludności cywilnej.

REZOLUCJE

I. Zarządzenia techniczne obrony.

ZALECENIA OGÓLNE.

Komisja rozpatrzyła zagadnienie obrony osób, należących do ludności cywilnej, które, według orzeczeń konwencyj międzynarodowych, nie są uważane za stronę walczącą.

Prace swoje Komisja oparła na doświadczeniach ostatniej wojny; Komisja zwraca uwagę na fakt, że środki, używane podczas wojny chemicznej, mogą być najróżniejsze, a w szczególności—trujące mogą się różnić od środków znanych dotychczas.

Wobec niepewności, w jakiej się znajdujemy, trudno jest wyznaczyć w czasie pokoju strefy, mogące być specjalnie zagrożone, i Komisja uważa, że zarządzenia obrony przeciwgazowej powinny obejmować całą powierzchnię danego kraju. W razie wojny, z punku widzenia zarządzeń technicznych obrony zbiorowej, kwestja podziału na strefy walki i strefy niezaatakowane nie jest możliwa do przeprowadzenia.

Dyskusje techniczne Komisji doprowadziły do wniosków następujących:

*) Polska reprezentowana jest we wspomnianej Komisji przez pp. ppułk. dr. Zaklińskiego i inż. Bergera.

A. Organizacja obrony zbiorowej.

1. Lokale, mogące być uznane za schrony.

Nie mogąc przewidzieć, czy ataki na ludność cywilną będą prowadzone wyłącznie pociskami gazowemi, czy też bombami kruszącemi i wybuchowemi, Komisja sądzi, że w miarę możności schrony przeciwgazowe winny być zbudowane w ten sposób, by mogły stanowić również obronę przed bombami wybuchowemi. Należy wziąć pod uwagę jednocześnie urządzenia ochronne przed pociskami, jak i przed sposobami walki chemicznej.

Wobec powyższego, Komisja uważa, że najlepiej nadają się na schrony przeciwgazowe, jak i na schrony przeciw innym działaniom wojennym — podziemia Dostosowując na schrony budowle nadziemne, należy uprzedzić ludność, że są one jednak o wiele mniej pewne.

Z różnych względów jest bardziej wskazane dostosowanie licznych, a o małej pojemności podziemi, aniżeli obszernych, mogących pomieścić wielką liczbę osób. Najodpowiedniejszy schron powinien mieścić mniej więcej 10 do 12 osób.

Jako najbardziej odpowiednie, mogą być przystosowane:
a) lokale, zabezpieczone od pocisków wybuchowych, lub podziemia, specjalnie w tym celu budowane;
b) podziemia o małej pojemności;
c) podziemia o dużej pojemności;
d) budowle na powierzchni, a mianowicie domy mieszkalne i klatki schodowe, te ostatnie jednak dają najmniejszą gwarancję bezpieczeństwa.

Komisja jest zdania, że byłoby z wielką korzyścią, gdyby Czerwony Krzyż ogłosił konkurs na budowę idealnego schronu.

2. Obrona przeciw gazom lotnym.

W wypadkach nagłych, mogą być tworzone schrony tymczasowe, zapomocą zasłonięcia otworów do podziemi wilgotnemi zasłonami, lub też specjalnie przygotowanemi.

Wejście do podziemi winno być zasłonięte podwójnemi zasłonami, oddzielonemi od siebie i tworzącemi rodzaj przedsionka, w każdym bądź razie, w ten sposób otrzymany schron będzie niepewny.

Komisja jest zdania, że można stworzyć schron przeciw gazom lotnym, przez jak najszczelniejsze zamknięcie otworów i wytwarzając wewnątrz nadciśnienie około 10 mm słupa wody w stosunku do ciśnienia zewnętrznego. Wszelkie wejścia winny być zaopatrzone w przedsionki.

Nadciśnienie można uzyskać zapomocą wentylatorów, poruszanych motorem elektrycznym lub motorem ręcznym. Komisja uważa, że Czerwony Krzyż powinien powierzyć specjalistom sprawę zbadania odpowiednich typów wentylatorów, jak również możność zastosowania motorków codziennego użytku do poruszania wentylatorów.

Komisja jest zdania, że schron nie da zupełnego bezpieczeństwa, jeżeli się będzie czerpać powietrze tylko z pewnej wysokości, bez żadnych innych ostrożności, należy bowiem w każdym razie filtrować wprowadzane powietrze, biorąc je z największej, osiągalnej wysokości.

Oczyszczanie powietrza może być uskuteczniane drogą filtracji mechanicznej, fizyko-chemicznej, zapomocą węgla aktywnego lub neutralizacji chemicznej. Można też stosować, w pewnych wypadkach, skraplanie pary cieczy toksycznych za pomocą ochładzania.

Jeżeli jest możność zbudowania w czasie pokoju specjalnych schronów dla pewnej części ludności (dzieci, starców, chorych etc.), należy budować schrony szczelne, w których zapasy tlenu byłyby odnawiane sposobami chemicznemi.

3. Ochrona przed gazami nielotnemi.

W razie ataku gazami nielotnemi, np. iperytem:

a) lokale i schrony zarażone winny być niezwłocznie ewakuowane;

b) osoby zaiperytowane winny być jak najśpieszniej skierowane do posterunków pierwszej pomocy, nie wchodząc do schronów publicznych;

c) winno mieć miejsce jak najśpieszniejsze zastosowanie środków dezynfekcyjnych.

W przewidywaniu takich ataków schrony powinny zawierać pewien zapas substancyj neutralizujących, jak chlorek wapnia, nadmanganian potasu etc.

Czerwony Krzyż winien obmyślić sposoby przechowywania tych środków. W wypadkach, gdyby podczas napadu gaz dostał się do wnętrza schronu, należy próbować oczyścić powietrze zapomocą rozpylania środków neutralizujących. W tym celu należy mieć w schronie zapas substancyj neutralizujących rozpylacze i środki wykrywające (detektory).

W każdym schronie powinny znajdować się na miejscu widocznem przepisy ochronne w razie napadu gazowego, napisane na niezniszczalnym materjale.

Komisja poleca Czerwonemu Krzyżowi zorganizowanie konkursu międzynarodowego, mającego na celu ustalenie najlepszego odczynnika, wykazującego obecność iperytu.

4. Polecenia, mające być brane pod uwagę przy budowie nowych budynków.

Komisja przewiduje konieczność budowania w nowych domach podziemi i suteryn, z otworami dającemi się łatwo uszczelnić lub zamienić w wejścia z przedsionkami.

Na powierzchni ziemi i w stropach, oddzielających suteryny od górnej części budynków, należy przewidzieć osłonę z płyt z materjałów obronnych, np. z żelazo-betonu, cementu i t. p. W miarę możności, tego rodzaju płyty winny być umieszczone na każdem piętrze i na dachu.

Klatki schodowe winny być również, w miarę możności, budowane w rodzaju kominów, z materjałów odpornych, jak z żelazo-cementu.

Przewody wodne i gazowe winny być umieszczone na zewnątrz klatki schodowej, natomiast przewody elektryczne, jak i rury, doprowadzające powietrze do filtrów, wewnątrz jej. Przy urządzaniu miast, należy mieć na względzie możliwe zabezpieczenie przed napadami central i ich sieci rozdzielczych. Należy wziąć pod uwagę ewuntualną możliwość podziału sieci kanalizacyjnych, celem ograniczenia bezładu.

Władze miast winny być poinformowane, że bruki drewniane łatwo wchłaniają substancje toksyczne, natomiast bruki kamienne, nieporowate, zbite, — dają się łatwo dezynfekować.

5. Formowanie drużyn dezynfekcyjnych.

Komisja uznała, że personel, przeznaczony do drużyn dezynfekcyjnych, winien być wyspecjalizowany i oddzielony od personelu sanitarnego, niosącego pomoc zagazowanym. Personel ten może być wybierany z pośród personelu oczyszczającego miasta, członków związków sportowych, ochotników i t. p.

W centrach, gdzie istnieją zorganizowane straże ogniowe, służba dezynfekcyjna może być powierzona tym jednostkom.

Drużyny dezynfekcyjne winny być w miarę możności wyszkolone podczas pokoju, a Czerwony Krzyż może odegrać w tem wyszkoleniu wielką rolę.

Personel drużyn dezynfekcyjnych winien być zaopatrzony w ubrania ochronne i odpowiedni materjał. Komisja wyraziła życzenie, by 'Czerwony Krzyż zajął się przeprowadzeniem badań nad ubraniami ochronnemi i materjałem. Byłoby bardzo pożądane, aby poszczególne rządy donosiły Komitetowi Międzynarodowemu Czerwonego Krzyża o wszelkich w tej dziedzinie osiągniętych postępach oraz o wszelkich posiadanych danych.

6. Sposób organizowania składów, wyrób i utrzymanie aparatów i ubrań ochronnych drużyn dezynfekcyjnych.

Pożądanem jest, by składy aparatów i ubrań ochronnych dla drużyn dezynfekcyjnych były zorganizowane w czasie pokoju. Co do masek, możnaby przyjąć, jako pierwszy zapas, składy masek o typie przemysłowym. Ponieważ te zapasy ulegają łatwo zniszczeniu, konserwacja ich winna być zapewniona, a więc polecona stacjom pomocy, posiadającym dostateczny personel.

7. Zabezpieczenie składów żywności i wody do picia.

Komisja jest zdania, że koniecznem jest zabezpieczyć składy żywności i wodę do picia.

Żywność winna być rozdzielona między liczne składy, oddane pod opiekę personelu wyspecjalizowanego.

To polecenie dotyczy składów zakładów publicznych i szpitali w szczególności. Komisja prosi, aby Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża polecił przestudjować sposoby odtrucia zagazowanych środków żywności Każde zatrucie zbiornika wody powinno być sygnalizowane miejscowej ludności. Ludność winna być uprzedzona, że doprowadzenie do stanu wrzenia wody zatrutej jest niedostateczne dla uczynienia jej nieszkodliwą. Komisja prosi Czerwony Krzyż o polecenie przestudjowania środków dezynfekcyjnych zatrutej wody.

8. Ochrona składów niezbędnych materjałów.

Wszystkie składy zapasów nietylko żywnościowych, lecz materjałów równie wielkiej wagi, m. in. opatrunkowych, winny być umieszczone w schronach i ochraniane w sposób wyżej wskazany (pkt. 6).

9. Zapasy środków przeciwgazowych

Należy położyć nacisk na konieczność tworzenia podczas pokoju, specjalnie w szpitalach, zapasów środków przeciwgazowych, np. chlorku wapnia, nadmanganianu potasu i t. p.

B. Organizacja obrony indywidualnej.

ZALECENIA OGÓLNE.

Z punktu widzenia obrony indywidualnej, szczególnie w sprawie masek, należy podzielić ludność na 2 kategorje:

a) ludność czynną,

b) ludność bierną.

Ludność czynna jest to personel organizacyj użyteczności publicznej, a więc: policja, straż ogniowa, drużyny dezynfekcyjne i ewakuacyjne, członkowie Czerwonego Krzyża w służbie czynnej i t. d.

Ludność bierna jest ta, która może się ochronić przed napadami gazowemi przez obronę zbiorową.

Dla ludności czynnej ochrona powinna być możliwie skuteczna i posiadać najbardziej udoskonalone aparaty.

Ludność bierna musi się zadowolnić aparatami prostszemi, które, nie dając zupełnego bezpieczeństwa, jednak w większości wypadków ocalają życie.

1. Aparaty filtrujące i izolacyjne.

Komisja, po dokładnem zbadaniu, doszła do przekonania, że większość ludności nie może być zaopatrzona w aparaty indywidualne, gdyż tego rodzaju obrona byłaby za kosztowna.

Trudności, połączone z wyszkoleniem ludności cywilnej, ze względu na różnorodność jej elementów składowych, a szczególnie stanu zdrowia, byłyby niemniej trudne do zwalczenia.

2. Ubrania ochronne.

Ubrania ochronne winny być przeznaczone dla osób, które zmuszone są do bezpośredniego stykania się z odłamkami pocisków toksycznych i z ich odbryzgami, np. dla strażaków, członków drużyn dezynfekcyjnych i ewakuacyjnych, należących do części czynnej ludności.

W dobie obecnej nie znane są ubrania ochronne, łatwo się konserwujące i dające pełną gwarancję bezpieczeństwa. Trzeba unikać środków przypadkowych, które dają zabezpieczenie niedostateczne przed działaniem iperytu.

3. Pomoc ofiarom zaiperytowanym.

W instrukcjach, przeznaczonych dla ludności, należy położyć nacisk na odpowiednie środki hydroterapeutyczne.

Niezmiernie użytecznem byłoby założenie we wszystkich miastach zakładów hydroterapeutycznych, któreby mogły otoczyć należną opieką osoby zaiperytowane.

W każdym razie należy pouczyć ludność cywilną, że działanie iperytu nie objawia się odrazu i że, w wypadkach lekkiego zatrucia, środki zalecane (ciepłe kąpiele, mycie różnemi środkami utleniającemi) mogą dać dodatnie rezultaty, o ile są stosowane bezzwłocznie.

C. Kontrola nad wyrobem i rozdzielaniem aparatów ochronnych indywidualnych i nad budową schronów zbiorowych.

ZALECENIA OGÓLNE.

Uważając, że niepewne środki obrony mogą tworzyć rzeczywiste niebezpieczeństwo, Komisja poleca, by żaden aparat ochronny, żaden środek chemiczny, żadne ubranie nie zostało sprzedane, dopóki nie będą skontrolowane przez organy kompetentne. To samo należy mieć na uwadze przy budowaniu i dostosowywaniu schronów.

II. Zarządzenia taktyczne.

1. Podział państw na strefy niebezpieczeństwa.

Biorąc pod uwagę obecną niepewność co do stref terytorjalnych, w których ludność mogłaby być narażona na ataki, niema celu ustalać a priori podziału krajów na strefy niebezpieczeństwa, gdyż każda z nich może być jednakowo niebezpieczna. W szczególności dla Europy, jakikolwiek podział byłby zupełnie daremny.

2. Organizacja systemu alarmowego i sygnalizacji.

Ponieważ każdy kraj zmuszony jest do organizowania systemu alarmowego, Komisja jest zdania, że niepotrzebnem jest ustalanie przez organizacje Czerwonego Krzyża osobnego systemu alarmowego.

3. Organizacja transportów (ludzi i materjałów) w razie ewakuacji części ludności cywilnej w chwili alarmu.

Komisja, po gruntownem zbadaniu wielkiego znaczenia organizacji transportów w razie ewakuacji części ludności cywilnej, doszła do wniosku, że sprawa powyższa przekracza kompetencję organizacji Czerwonego Krzyża i należy do rządów.

Komisja ogranicza się do zalecenia organizacjom Czerwonego Krzyża, aby ze wszystkiemi posiadanemi środkami transportowemi poddały się zarządzeniom władz, organizujących ewakuację.

4. Zasady formowania drużyn ratowniczych.

Drużyny ratownicze winny się składać, przy pomocy personelu towarzystw ochotniczych, z osób, posiadających wszelkie warunki fizyczne i odpowiednie wyszkolenie.

5. Organizacja stacyj pomocy.

Należy rozróżnić dwa rodzaje stacyj pomocy:

a) stacje, gdzie będzie udzielana pierwsza pomoc.

Powyższe stacje mogą być urządzone w dużych schronach, wybudowanych według wskazówek wyżej podanych (rozdz. 1 p. 4), winny być jednak starannie przewietrzane, celem usuwania gazów, które mogłyby być wydzielane przez osoby zaiperytowane. Powyższe stacje powinny być zaopatrzone we wszystkie środki lekarskie, konieczne dla udzielenia pomocy zagazowanym, poza tem winny posiadać tlen zgęszczony i aparaty inhalacyjne.

Czerwony Krzyż powinien w czasie pokoju dać do opracowania ekspertom skład środków leczniczych tych stacyj.

Każdy zakład, najbardziej wystawiony na ewentualne działanie gazów, winien zorganizować i obsłużyć stacje pierwszej pomocy. Tym zakładom należy zapewnić udział i pomoc organizacji Czerwonego Krzyża.

b) Stacje dezynfekcyjne dla osób dotkniętych gazami nielotnemi, jak iperytem.

Poleconem jest zaopatrzyć te stacje z jednej strony w aparaty dezynfekcyjne ubrań, z drugiej strony w liczne urządzenia natryskowe dla mycia ofiar.

Co się tyczy aparatów dezynfekcyjnych, można wykorzystać doświadczenia uzyskane podczas ostatniej wojny przez Wojskową Służbę Zdrowia.

Przy zakładaniu stacyj pierwszej pomocy, należy mieć na względzie, że ofiary trzeba będzie przetransportowywać, często w pozycji leżącej, do ambulatorjów. Jeżeli więc nie rozporządza się odpowiedniemi środkami transportowemi, należy stacje pierwszej pomocy zakładać w niewielkiej odległości od miejsc, gdzie ofiary będą mogły być pielęgnowane, lub zakładać znaczne ilości stacyj, albo łączyć je z ambulansami przejściami podziemnemi.

Zalecone jest władzom miejskim i gminnym, dla ewakuacji zagazowanych, nie mogących być ochronionemi indywidualnie, wykorzystanie wehikułów zamkniętych, w których można będzie wytworzyć nadciśnienie zapomocą zgęszczonego powietrza lub tlenu.

Stacje dla pomocy ludności w miastach najlepiej urządzać w obszernych lokalach, zaopatrzonych w wodę, w środki transportowe, połączenie telefoniczne. Takiemi lokalami są w miastach duże garaże samochodowe.

Stacje pomocy zaiperytowanym powinny być zainstalowane we wszystkich zakładach kąpielowych.

6. Organizacja planu zarządzeń miejscowych w razie alarmu gazowego lub przewidzianego ataku.

Komisja poleca organizacjom Czerwonego Krzyża przedstawić władzom kompetentnym projekt zarządzeń w razie ataku.

Projekt ów powinien zawierać:

a) obronę central i kanalizacji wszelkiego rodzaju, a więc wody, gazu, elektryczności, ścieków itp.;

b) wyznaczenie lokali, mogących służyć jako schrony, i ich dostosowanie — budowa schronów specjalnych;

c) podział i ochronę składów żywności, niezbędnych materjałów, wody do picia;

d) wyznaczenie lokali, nadających się na stacje pierwszej pomocy i przerobienie ich;

e) wyznaczenie lokali na ambulanse, szpitale, i urządzenie tychże dla zagazowanych;

f) zasady formowania drużyn dezynfekcyjnych i ewakuacyjnych;

g) urządzenie składów środków dezynfekcyjnych;

h) sposoby przetransportowywania ofiar do ambulansów i wskazanie możliwie bezpiecznych przejść;

i) sygnały alarmowe, sygnały dla policji i straży ogniowej.

System alarmowy ludności powinien być przygotowany i podany do wiadomości, gdy to będzie możliwe, wszystkiemi rozporządzalnemi środkami.

7. Wychowanie ludności cywilnej, celem utworzenia „dyscypliny gazowej".

a) Szkolenie ludności.

Wszystko powinno być zrobione dla uniknięcia paniki wśród ludności cywilnej w chwili ewentualnego użycia przez nieprzyjaciela broni chemicznej.

Trzeba, aby ludność była uprzedzona o grożącem niebezpieczeństwie i aby wiedziała, jakiemi rozporządza środkami obrony, wzbudzającemi najzupełniejsze zaufanie, by bez popłochu mogła przeciwstawić się wojnie chemicznej.

Wyszkolenie ludności cywilnej winno być prowadzone z tego punktu widzenia podczas pokoju.

b) Tworzenie kadry instruktorów.

Komisja jest zdania, że tworzenie kadry instruktorów winno być zgodne z instrukcjami rządów. Można z pożytkiem polecić organizowanie kursów instruktorskich narodowym Komisjom mieszanym, których ustanowienie jest poruszone w rozdz. następnym: zarządzenia ogólne (p. 1).

c) Ćwiczenia praktyczne.

Wyszkolenie tłumów przez ćwiczenia praktyczne przeciwgazowe nie wydaje się pożądanem, ze względu na niedogodności natury moralnej, które te ćwiczenia mogłyby za sobą pociągnąć.

Powyższe zagadnienie należy rozwiązać w sposób więcej ogólny: wydyscyplinowaniem tłumów wobec klęsk żywiołowych (powodzie, pożary, i t. p.).

Czerwony Krzyż, a w szczególności Czerwony Krzyż Młodzieży, jak również Związki sportowe z wielką korzyścią mogłyby podjąć się już dziś wyszkolenia tłumów pod tym względem.

Co do części czynnej ludności, będzie ona wyszkolona praktycznie, jak są obecnie szkolone drużyny strażaków.

III. Zarządzenia ogólne.

1. Utworzenie narodowych Komisyj mieszanych.

Komisja, stwierdzając, że obrona ludności cywilnej jest przedewszystkiem sprawą narodową, proponuje utworzenie w każdem państwie, pod opieką Czerwonego Krzyża, Komisyj mieszanych, składających się z przedstawicieli władzy i ugrupowań społecznych, szczególnie zainteresowanych w sprawie obrony ludności cywilnej przed wojną chemiczną.

2. Współpraca z władzami cywilnemi.

Organizacje narodowe Czerwonego Krzyża, wspólnie z władzami cywilnemi i ugrupowaniami społecznemi, proszone są o przedsięwzięcie, w miarę swej możności, współpracy dla zabezpieczenia zbiorowego i indywidualnego ludności, jak również dla zorganizowania pomocy ofiarom wojny chemicznej.

Praca powyższa winna specjalnie uwzględnić:

a) rozpowszechnienie wśród ludności użytecznych wskazówek;

b) tworzenie drużyn ratowniczych, dezynfekcyjnych i ewakuacyjnych, wyposażonych w konieczne zdolności, a zwłaszcza w zdolności fizyczne;

c) utworzenie spisów budowli, mogących służyć jako schrony;

d) urządzenie schronów zbiorowych;

e) zaopatrzenie się w materjał ochronny i ratowniczy;

f) organizowanie lokali, zapewniających opiekę nad zagazowanymi (stacje pomocy, szpitale, zakłady kąpielowe i t. d.);

g) narodowe organizacje Czerwonego Krzyża zapewnią sobie laboratorja w czasie wojny, dla studjów nad środkami toksycznemi, używanemi przez wroga, jak również nad odnośnemi środkami obrony.

3. Zarządzenia w związku ze szkoleniem i propagandą.

Szkolenie.

a) Narodowe organizacje Czerwonego Krzyża mają za zadanie w czasie pokoju szkolenie i przeszkolanie ludności cywilnej.

Wyszkolenie to może się odbywać zapomocą wykładów w szkołach, różnych instytucjach, związkach robotniczych, i będzie uzupełniane przez wydawanie broszur jak najwięcej rozpowszechnionych. W szczególności wyszkolenie powinno polegać na opisach nieskomplikowanych aparatów, które są w handlu, lub które można zrobić własnemi środkami.

b) Instrukcje, dotyczące zarządzeń obrony przeciw wojnie chemicznej i sposobów pomocy ofiarom, będą dawane przez sekcje narodowych organizacyj Czerwonego Krzyża.

Program wyszkolenia będzie opracowany przez Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża.

Organizacje zapewnią rozpowszechnienie zasad obrony przeciwgazowej, ofiarowując swą pomoc rządom, zakładom szkolnym, ugrupowaniom społecznym i t. d.

c) Komisja nalega, aby nauka w uniwersytecie nie była pod tym względem zaniedbana, gdyż koniecznem jest, by studenci, w ciągu swoich studjów, byli szkoleni przez wydziały lekarskie.

Przygotowanie wydawnictw popularnych.

Celem nadania charakteru międzynarodowego rozpowszechnianym między ludnością cywilną instrukcjom, Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża został proszony o opracowanie broszur popularnych, które powinny być wydawane pod znakiem Czerwonego Krzyża, w rozmaitych językach, obficie ilustrowane.

Rozpowszechnienie w każdym kraju powyższych wydawnictw będzie zapewnione przez narodowe organizacje Czerwonego Krzyża, przez korpus lekarski i związki robotnicze.

Centralizacja dokumentów.

Celem podkreślenia charakteru międzynarodowego proponowanych zarządzeń, Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża jest przeznaczony dla zbierania wszystkich potrzebnych wiadomości co do obrony ludności cywilnej przed wojną chemiczną i działaniem gazów, jak również rozpowszechniania tych wiadomości pomiędzy wszystkie narodowe organizacje Czerwonego Krzyża.

Celem osiągnięcia tego zostało postanowione, iż staraniem Komitetu Międzynarodowego Czerwonego Krzyża zostanie zebrana i scentralizowana w Genewie odnośna dokumentacja, a narodowe organizacje Czerwonego Krzyża są proszone o nadsyłanie wszystkich informacyj i wydawnictw, związanych z zagadnieniem obrony.

Powyższa dokumentacja musiałaby zawierać między innemi:

a) wszystkie wydawnictwa, odnoszące się do obrony przeciwgazowej;

b) wszystko, co się odnosi do zdobyczy w nowoczesnym przemyśle, jak wyzyskanie ciał lotnych, mających związek ze składnikami chroniącemi od gazów toksycznych;

c) nowe zarządzenia, stosowane dla ochrony robotników w różnych przemysłach o zatrutem powietrzu.

Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża będzie podawał perjodycznie istotne wiadomości organizacjom narodowym Czerwonego Krzyża państw, które podpisały Konwencję Genewską.

4. Pomoc finansowa rządów.

Jest pożądane, by humanitarna działalność Czerwonego Krzyża w sprawie obrony przed wojną chemiczną była poparta w czasie pokoju pomocą finansową rządów.

5. Główne zarządzenia.

Kończąc swoje prace, Komisja oznajmia, że o ile zarządzenia ochrony i pomocy, polecone w rezolucjach, mogą oddać znaczne usługi, ocalając życia ludzkie, o tyle nie są wystarczające dla zupełnej ochrony ludności cywilnej przed skutkami ataków środkami toksycznemi, ponieważ te ataki będą zapewne połączone z innemi środkami niszczącemi, bombardowaniem. Wojna chemiczna może narazić niewalczącą ludność na najgorsze katastrofy, wobec czego winna być potępiona przez prawo ludzkości.

6. Przyszłe zebranie Komisji.

Komisja zasadniczo uznaje użyteczność opracowywania przez międzynarodowe zebranie ekspertów zagadnień obrony ludności cywilnej przed wojną gazową. Uważając za konieczne zapewnienie ciągłości podjętych prac, upoważnia Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża do zwołania w odpowiednim czasie nowej konferencji Komisji. Poleca Komitetowi Międzynarodowemu Czerwonego Krzyża niezwłoczne zwrócenie się do ekspertów z prośbą o opracowanie referatów, dotyczących spraw, które wymagają gruntownego opracowania, celem przedstawienia ich na przyszłej konferencji Komisji *).

---

*) W następnym numerze podamy rezolucje konferencji w Brukseli, dotyczące roli Czerwonego Krzyża w obronie ludności cywilnej przed wojną chemiczną.

Pamiętajcie o obronie przeciwgazowej!

OSOAWIACHIM

W przededniu Walnego Zgromadzenia L. O. P. P. podajemy ciekawe informacje, dotyczące sowieckiego „Osoawiachimu", w związku z niedawnym Zjazdem tej instytucji. *Red.*

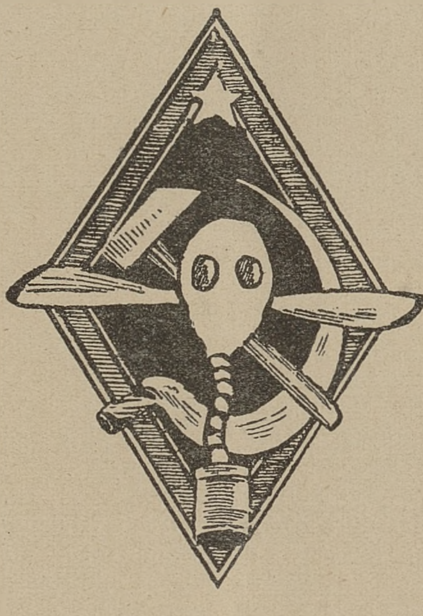
3 kwietnia r. b. odbył się w Moskwie 3-dniowy zjazd II Plenum Rady Centralnej Osoawiachimu Z.S.S.R., t.j. władzy naczelnej stowarzyszenia. Porządek dzienny obejmował sprawozdanie roczne z działalności stowarzyszenia oraz wybory zarządu głównego.

Zjazd został otwarty przez prezesa rady komisarzy ludowych Rykowa, który jest prezesem Osoawiachimu.

Zkolei zabrał głos I wiceprezes stowarzyszenia, a zarazem komisarz ludowy wojny i marynarki oraz przewodniczący rewolucyjnej rady wojennej Woroszyłow.

W przemówieniu swem zaznaczył, iż program prac ustalony rok temu na I-ym wszechzwiązkowym zjeździe stowarzyszenia nie został w całości wykonany, gdyż nie podwojono ilości członków i praca organizacyjna nie została pogłębiona.

Praca na najniższym szczeblu stowarzyszenia w t. zw. „jaczejce" (koło), nie jest należytą i nie wszyscy członkowie są czynni przy pracy nad wzmożeniem obrony państwa. Państwa kapitalistyczne ustawicznie się zbroją, propozycje sowieckie w sprawie powszechnego rozbrojenia zostały odrzucone, należy więc wytężyć wszystkie siły w kierunku współdziałania z czerwoną armją. Następnie Woroszyłow stwierdził, że w przeciągu kilku miesięcy stworzył robotniczo-chłopskie oddziały osoawiachimowskie, które brały już udział w manewrach jesiennych czerwonej armji. Lecz wszystkie dotychczasowo wysiłki są niedostateczne, bo w „jaczejkach" i kołach pracu- zaledwie 500 tys. członków, a reszta stjenowi masę bierną, sięgającą na papiera- cyfry 3-ch miljonów, należy więc wze chować kadry czynnych członków. iy-



Odznaka Osoawiachimu

Sprawozdanie roczne odczytał II w ceprezes Unszlicht, stwierdzając przedewszystkiem, iż od czasu zjednoczenia się Awiachimu z O. S. O. liczba członków znacznie wzrosła, bo z 2 miljonów do 2.950 tys., zorganizowanych w 42 tysiącach „jaczejek".

Osoawiachim posiada 33 muzea awiachemiczne i 33 kluby, 6.995 kącików, 1.178 kółek awiachemicznych, 1.942 bibljoteki, 1.283 kółka sportu powietrznego (modelarnie i t. p.), 202 laboratorja chemiczne, 27 wystaw stałych, 3.063 kółka wiadomości wojskowych, 4.207 kółek strzeleckich i 647 sanitarnych, 836 strzelnic i ponad 300 awiachemicznych oddziałów. W roku bieżącym zostały założone doświadczalne działy gospodarstwa wiejskiego w ilości 7.466 przy zastosowaniu mineralnych użyźniań.

Osoawiachim poszedł w kierunku przysposobienia wojskowego, t. zw. „wojenizacji" jak najszerszych warstw ludności. Po zerwaniu stosunków dyplomatycznych z Anglją rozpoczęto zbiórkę na fundusz „Nasza odpowiedź Czemberlenowi" („Nasz otwiet Czemberlenu"), która dała 10 miljonów rubli na cele obrony przeciwlotniczo-chemicznej, t. zw. „chemizację" kraju, i stworzono instytut obrony chemicznej. Subsydjowano przemysł lotniczy i chemiczny, otwierano szkoły lotnicze, budowano hangary i lotniska i w okresie 10-lecia istnienia czerwonej armji przekazano jej 66 płatowców bojowych. W tym czasie dla spopularyzowania idei „wojenizacji" i wykazania sprawności bojowej oddziałów Osoawiachimu urządzano w większych miastach ćwiczenia taktyczne oraz pokaz walk ulicznych i obrony tych miast wespół z oddziałami wojskowemi. Dużo uwagi poświęcił Osoawiachim szkoleniu dowódców rezerwy, organizując dla nich specjalne kursy. Sprawa przysposobienia wojskowego kobiet leży na sercu kierownikom Osoawiachimu, co wyraziło się w otwieraniu kursów dla telegrafistek, telefonistek i sanitarjuszek. Została zorganizowana ekspedycja naukowa na wyspę Wrangla oraz konkursy awionetek, szybowców, modeli latających. Rozpoczęto walkę o t. zw. dyscyplinę społeczną, wyrażającą się w tem, by każdy z członków organizacji wziął na siebie pewne obowiązki i poczuwał się do ich należytego spełniania.

Sprawozdawca stwierdził, że najdotkliwszą bolączką jest bierność na niższych szczeblach organizacji. Zebrania w „jaczejkach" odbywają się dorywczo, a cała praca częstokroć redukuje się do zbierania składek członkowskich. Dopóki nie uzyska się pomyślnego rozwiązania dla stworzenia wydajnej i pełnej inicjatywy pracy, dopóty wszelkie poczynania będą nosiły charakter tymczasowy. Najczulszą stroną stowarzyszenia jest w dalszym ciągu słabe zorganizowanie ludności wiejskiej, ponieważ na blisko 3 miljony członków wieś wykazuje zaledwie 681 tysięcy, co stanowi jedną „jaczejkę" na 23 wsie. Należy wszelkiemi siłami dążyć do wzmożenia pracy agitacyjno-propagandowej, podniesienia dyscypliny społeczno-finansowej i przeszkolenia personelu dowódczego rezerwy, który wychowa kadry „aktywistów" (czynnych członków).

W dalszym ciągu trzeba się starać o wciągnięcie do organizacji jak największej ilości kobiet, gdyż stanowią one dotychczas zaledwie 15,7% ogólnej ilości członków.

W swych przemówieniach Rykow, Woroszyłow i Unszlicht wysunęli postulaty wzmocnienia pracy „jaczejki" po-



Plakat agitacyjny Osoawiachimu.

nieważ tylko wówczas może być wykonana zamierzona praca Osoawiachimu, gdy 3 miljony członków zaczną intensywnie pracować.

W dyskusji, jaka się wywiązała nad przemówieniami przywódców stowarzyszenia, zebrani delegaci oświadczyli się za programem dalszej pracy, wysuniętym przez Woroszyłowa i Unszlichta.

Plenum powzięło przedewszystkiem uchwałę, by „jaczejkom" w miastach pozostawiać 50% składek członkowskich, a „jaczejkom" wiejskim (gminy) 75%, dzięki czemu umożliwi się im zakup popularnych wydawnictw propagandowych i zorganizowanie „kącików" („awiachimugołok"). Następnie przyjęto z zadowoleniem wystąpienie uczonych — chemików, którzy w specjalnym memorjale, złożonym do prezydjum Osoawiachimu, uzasadniali konieczność jak najdalej idącej „chemizacji" kraju. W dalszym ciągu uchwalono przeprowadzić kampanję, wyjaśniającą sytuację związku sowieckiego wobec odrzucenia w Genewie przez państwa kapitalistyczne sowieckich projektów powszechnego rozbrojenia. Zapoczątkowaniem tej kampanji ma być odezwa do pracujących Z. S. S. R., demaskująca istotne zamierzenia burżuazji międzynarodowej w kierunku przygotowania się do nowych wojen.

Do zarządu głównego weszli: Rykow, jako prezes, Woroszyłow, Unszlicht i Kujbyszew, jako wice-prezesi. (Ten ostatni jest przewodniczącym najwyższej rady gospodarki ludowej).

Poddając analizie stan obecny Osoawiachimu, dochodzimy do wniosku, iż, pomimo poważnych bolączek i licznych usterek organizacyjnych, stowarzyszenie od roku 1926*) znacznie się rozrosło, zarówno liczebnie, jak i organizacyjnie, zyskując większą popularność i możliwość szerszej realizacji swych planów i zamierzeń, zwróconych w kierunku najdalej idącego przygotowania wojskowego ludności, przez szeroko zakreśloną propagandę i ćwiczenia wojskowe.

Zerwanie stosunków dyplomatycznych z Anglją, wypadki w Chinach i t. d. spopularyzowały wysunięte przez rząd sowiecki hasło walki o pokój—„Bor'ba za mir", ułatwiając tworzenie licznych oddziałów osoawiachimowskich i zbieranie środków na cele obrony przeciwlotniczo-chemicznej kraju.

Osoawiachim potężnie się rozrasta i o tem musimy ustawicznie pamiętać.

*) W roku 1926-m nastąpiła fuzja Stowarzyszenia Obrony Państwa, t. zw. Obszczestwa Sodiejstwija Oboronie i Awiachimu

Bożeniec.

Znów bez nas... *Słyszy się u nas często utyskiwania na temat niezaradności naszej propagandy zagranicznej. Słusznie! Jest to zło bardziej dotkliwe, niż nam się może zdaje.*

Jednakże, czy i co czynimy, aby temu złu zaradzić — aby o nas mówiono i pisano? Mamy oto świeży, jaskrawy dowód naszej „zapobiegliwości" w tej sprawie.

Znane francuskie czasopismo lotnicze „L'air" wydało bogaty numer specjalny, poświęcony rozwojowi lotnictwa francuskiego w r. 1927. Numer ten, poprzedzony słowem wstępnem pp. ministra Bokanowskiego i generalnego dyrektora lotnictwa Fortant, zawiera m. in wiadomości o lotnictwie długiego szeregu państw europejskich i amerykańskich, wśród których nie brak nawet Paraguayu. Wiadomości te, w formie krótkich i treściwych artykułów, są pisane przeważnie przez szefów lotnictwa wojskowego lub cywilnego danego kraju oraz zaopatrzone w ich fotografje i autografy.

Wśród państw tych Polski niema...

Ponieważ nie możemy sobie wyobrazić, aby redakcja „L'air", zwracając się z prośbą o uświetnienie swego numeru specjalnego do szeregu państw, wśród których np. Czechosłowacja, niezależnie od artykuliku o swojem lotnictwie, podpisanego przez szefa lotnictwa wojskowego, gen. Fagera, zdobyła się na wyczerpujący artykuł o czeskosłowackim przemyśle lotniczym — ponieważ jest nieprawdopodobne, aby redakcja „L'air" mogła w tym wypadku pominąć Polskę, — musimy przypuścić, że pismo tej redakcji, wędrując od Annasza do Kajfasza, utonęło zapewne w biurku jednego z naszych referentów ministerjalnych, potraktowane, jako „kawałek", który musi się „odleżeć"...

W ten sposób w długim szeregu państw kulturalnych zabrakło Polski, choć znalazł się nawet... Paraguay; w ten sposób cały świat lotniczy, do którego dotrze wspomniany numer „L'air", może śmiało sądzić, że Polska nie ma nic do powiedzenia w dziedzinie lotnictwa i, jako państwo lotnicze, wogóle nie istnieje.

Jak opinja tego rodzaju znakomicie wpłynie na prestige naszego państwa na szerokim świecie, — łatwo można sobie dośpiewać...

Nie wiemy, kto w danym wypadku ponosi winę tego karygodnego że nie użyjemy ostrzejszego słowa — zaniedbania. Stwierdzamy tylko sam nagi fakt, który, zaiste, nie wymaga komentarzy!

Z działalności sekcji lotnictwa sanitarnego

Walne Zebranie Sekcji lotnictwa sanitarnego w Krakowie odbyło się pod przewodnictwem p. wojewody Darowskiego w dniu 19/IV b. r.

Walne Zebranie przez aklamację mianowało swym pierwszym członkiem honorowym p. wojewodę Darowskiego, w uznaniu wybitnych zasług, położonych w dziedzinie lotnictwa sanitarnego. W programie prac na rok 1928 uchwalono prowadzić dalszą akcję i intensywną pracę nad rozwojem lotnictwa sanitarnego.

Jak zgodnie podniesiono, chorzy przewiezieni samolotem sanitarnym nie mogli się nachwalić łagodności tegoż transportu, który bezwzględnie góruje nad najwygodniejszym samochodem sanitarnym. To uznanie ze strony chorych rokuje najlepsze nadzieje lotnictwu sanitarnemu na przyszłość.

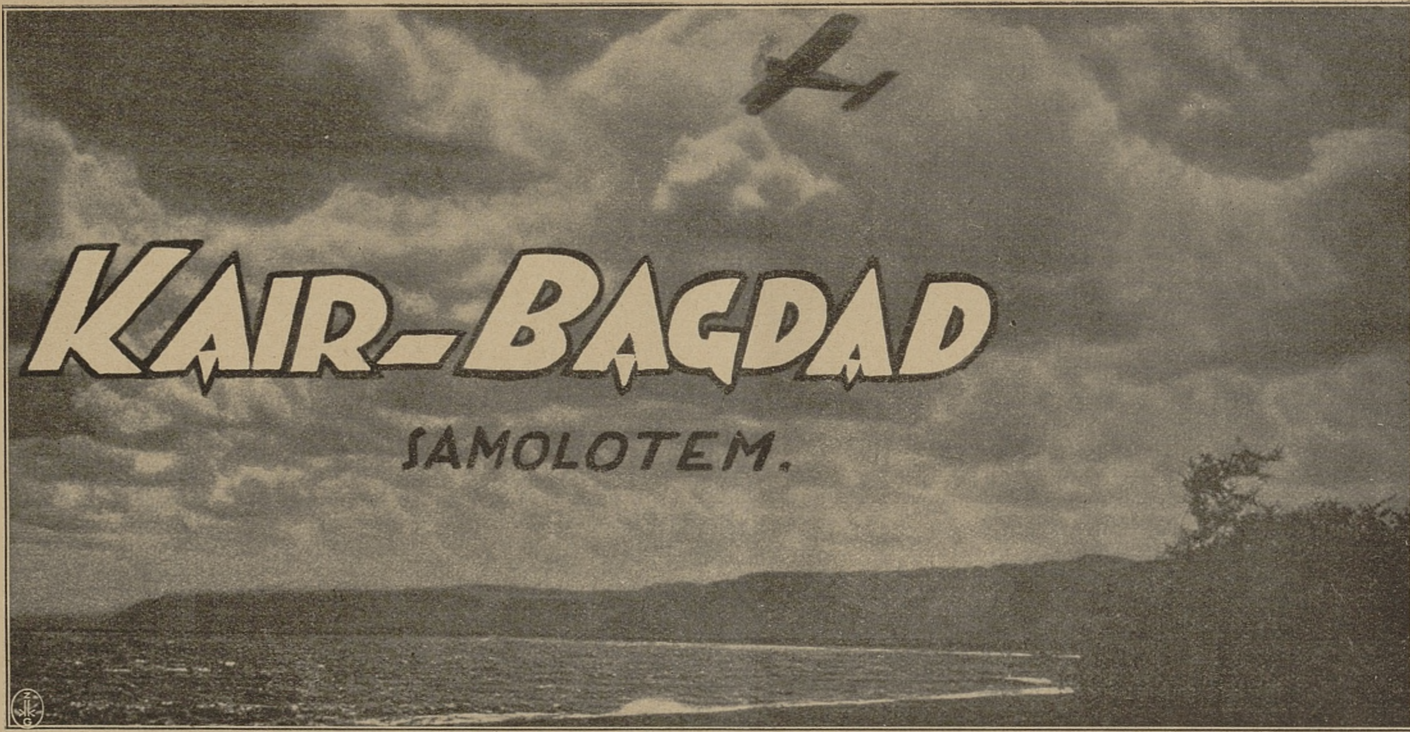
Z żałobnej karty

Ś. p. Bazyli Budyłkin

Dnia 15-IV b. r. zmarł nagle w Kielcach emeryt kolejowy, *ś. p. Bazyli Budyłkin*. Zgasły przedwcześnie, cały swój wolny czas, szczególnie od chwili wyjścia do emerytury, poświęcał pracy w organizacjach zawodowych i społecznych.

I-sze Koło kol. LOPP w Kielcach, zorganizowane w 1925 r., w znacznej mierze Jego inicjatywie zawdzięcza swoje istnienie. Na tempolu *ś. p. Budyłkin* pracował wiele; obdarzony mandatem skarbnika Koła, służył sprawie Ligi z całem poświęceniem się, uczciwością i wielką dbałością o dobro grosza społecznego, wierny hasłu „silne lotnictwo — to silna Polska".

Cześć Jego pamięci!



Nad morzem Martwem

Bagdad, w marcu.

Linja powietrzna Kair-Bagdad, ogniwo łańcucha, mającego połączyć drogą powietrzną Anglję z Indjami, jest jednym z najciekawszych szlaków lotniczych świata.

Ciekawym nietylko ze względu na tereny, nad któremi prowadzi, ale także pod względem technicznym. Organizacja przyziemia trafiła bowiem na trudności, nb. nader pomysłowo rozwiązane, z których największą może było osiągnięcie prawidłowego funkcjonowania centrów zaopatrzenia. Najważniejszy z nich—Rutba, położony w sercu pustyni na linji powietrznej pomiędzy ujściem Jordanu a Bagdadem, odległy jest zarówno od Bagdadu, jak od Gazy zgórą o 700 kilometrów.

Na szlaku powietrznym Kair-Bassora lot odbywa się nad pustynią, z wyjątkiem tylko bliskich okolic Heliopolis, Gazy, Bagdadu i Bassory. O kilkanaście już kilometrów od tych środowisk znajdujemy się nad nagą pustynią i podróż na przestrzeni setek kilometrów odbywa się w atmosferze samotności i zupełnego oderwania od życia.

Organizacja centrów zaopatrywania jest charakterystyczną cechą tej kolonjalnej linji, która nabędzie rzeczywistego znaczenia dopiero wtedy, kiedy przedłużona zostanie od Kairu do Anglji i całej Europy, zaś od Bassory przez zatokę Perską do Indyj.

Kiedy na początku 1927 roku Sir Samuel Hoare, angielski podsekretarz stanu dla żeglugi powietrznej, inaugurował tę linję, eksploatowaną przez Imperial Airways, lecąc z Londynu do Indyj, pasażerowie mogli dolatywać z Kairu do Karaczi. W międzyczasie rząd perski, nad którego terytorjum, wzdłuż zatoki Perskiej, prowadził szlak powietrzny, zabronił samolotom angielskim przelotu, jak przypuszczać należy pod wpływem Sowietów, z któremi w tym samym czasie zawarł traktat przyjaźni.

Obecnie władze „Imperial Airways" zajęte są studjowaniem drogi wodnej nad zatoką Perską, tak, aby lot Bassora-Karaczi odbywać nad morzem i, jak się zdaje, projekt ten nie napotka w praktyce trudności.

Z chwilą kiedy to ziszczone zostanie i kiedy uruchomiony będzie prawidłowy ruch pomiędzy Kairem a Europą, Bagdad, który dotychczas drzemał sobie, ukryty tajemniczo pomiędzy trzema potężnemi rzekami — Tygrysem, Djalą i Eufratem, i który przed wojną był celem i marzeniem imperjalizmu niemieckiego, stanie się, w inny jednak sposób, niż sobie to Niemcy wyobrażali, ważnym tranzytowym punktem. Tu bowiem, prędzej czy później, zbiegać się będzie szereg szlaków powietrznych, pierwszorzędnej wagi do Persji, do Syrji, do Turcji do Mossulu.

Na przestrzeni z Gazy do Bagdadu i z Bagdadu do Bas-



K e r b e l a. Meczet Huseina

sory „Imperial Airways" zorganizował szereg lotnisk i lądowisk, z których większość posiada nietylko wszystkie normalne urządzenia, ale także zbiorniki z materjałami pędnemi. Zbiorniki te wkopane są w ziemię i ze wszystkich stron zabezpieczone grubą warstwą cementu Na powierzchnię wystaje niewielka, ale gruba żelazna kopuła, trudna do uszkodzenia. Zaopatrywanie odbywa się przy pomocy specjalnych samochodów-cystern, które regularnie dowożą benzynę i smary. Niezależnie od tego piloci mają obowiązek przy każdem lądowaniu kontrolować, czy zbiornik jest w porządku i czy aparaty rozdzielcze nie są uszkodzone. Pustynia ma tylu mieszkańców, zarówno przyjaciół, jak wrogów...

Ciekawe również są urządzenia radjotelegraficzne. Na szlaku Kair-Bassora znajduje się pięć radjostacyj: Heliopolis, Gaza, Rutba, Bagdad i Bassora. Radjostacja na pokładzie samolotu jest tak zbudowana, że w każdej chwili może uzyskać połączenie z dwiema, a nawet z trzema lądowemi stacjami.

Wylecieliśmy o 6-ej rano z Heliopolis; wprawdzie w Baedeckerze niema jeszcze wskazówek, po której stronie siedzieć przy podróży w samolocie (tak, jak to mówi przy jazdach kolejowych), to jednak, poinformowany przez jednego z przyjaciół, znającego tę linję, siadłem po lewej, aby mieć widok na Miejsca Święte.

Do Gazy lot nie przedstawia nic osobliwego. W Gazie zatrzymaliśmy się krótko, tyle tylko czasu, aby zjeść breakfast, i dalej w drogę do Rutby.

Szlak do Rutby pozostawia na zachodzie Betleem i Jerozolimę. Przed nami ukazuje się ujście Jordanu do morza Martwego, które przecinamy w kierunku góry Nebo. Po przelocie nad linją kolejową z Damaszku do Medyny mamy przed sobą pustynię.

Oczom naszym ukazują się po raz pierwszy, rozsiane na stokach pagórków, zabezpieczone niemi od wichrów pustynnych, czarne, kwadratowe namioty mieszkańców pustyni.

Po godzinie lotu lądujemy. Kontrola zbiorników na lądowisku. Pilot wysiada z aparatu, sprawdza zbiorniki podziemne i po przekonaniu się, że instalacja działa prawidłowo, ruszamy dalej. Po godzinie spokojnego lotu ukazuje się nam Rutba, dwa silne spirale i jesteśmy na ziemi.

A oto granica Iraku! Gdybym nawet nie posiadał z sobą, jak to zawsze w podróży powietrznej czynię—karty, poznałbym to miejsce po umundurowanej już po europejsku straży pogranicznej, której gęsto rozsiane placówki wykreślają, patrząc z góry, linję graniczną.

Mimo pory obiadowej na następnym przystanku zatrzymujemy się tylko kilka minut: jesteśmy już i tak o godzinę spóźnieni, a przy przeciwnym wietrze dolecimy do Bagdadu dopiero po zachodzie słońca.

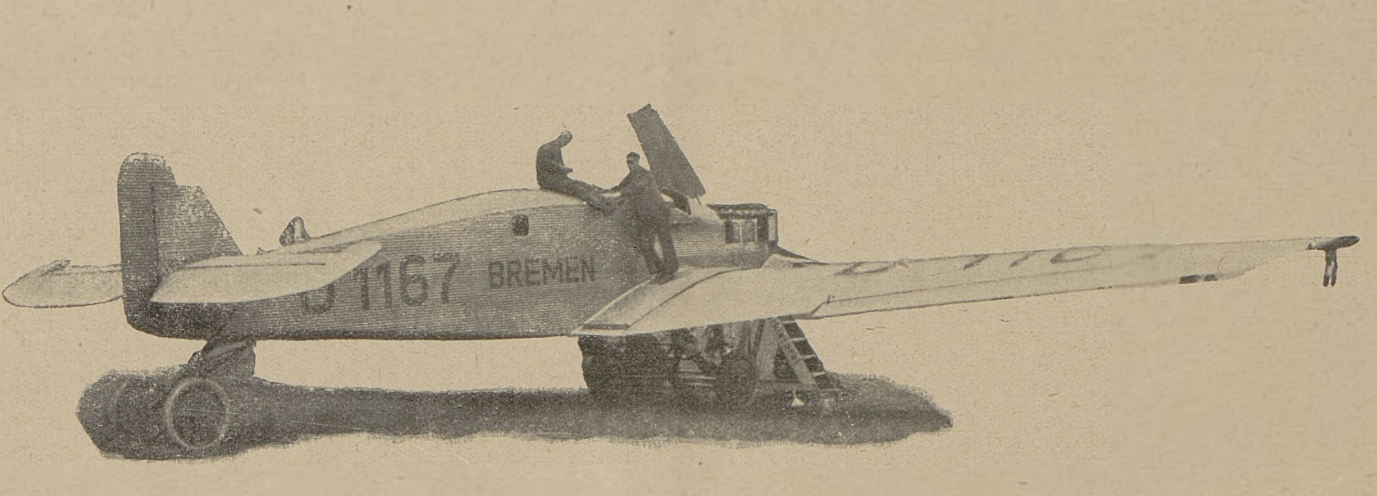
W istocie, kiedy słońce zaczęło się skłaniać ku zachodowi, jeszcześmy nie osiągnęli Eufratu. Ciche jezioro Gabanja zapłonęło purpurowym blaskiem ostatnich promieni.

Niebawem zapadła noc. W kabinie nagle zrobiło się jasno; zapalono lampki elektryczne.

Jesteśmy wkrótce nad Eufratem. Wzdłuż brzegów Tygrysu ukazują się pierwsze światła domów Bagdadu. Jeszcze chwila, a jesteśmy nad miastem. Pilot zatacza szerokie kręgi samolotem i kieruje się ku lotnisku. Teren lądowania wytyczony jest na ziemi długim szeregiem palących się czerwonych pochodni; reflektor o migającem świetle wskazuje kierunek lądowania. Nie spodziewałem się tak efektownego zakończenia powietrznej podróży. Pilot podchodzi śmiało i pewnie, muska leciutko ziemię. Lądujemy, prawie tego nie czując.

Dziś rano o 6-ej opuściliśmy Egipt, o 18. 30 znajduję się w aucie, które mnie odwozi z lotniska bagdadzkiego do miasta W dziesięć godzin przebyłem blisko 2000 kilometrów...

Wasz.



„Bremen" przed startem (do artykułu na str. 528)

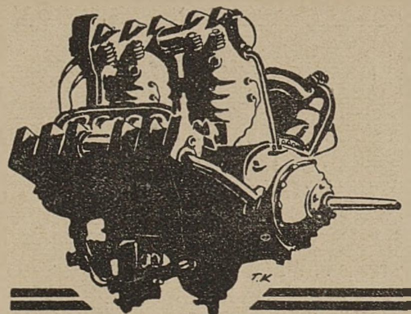
Różne

KANADA

Śmigło Turnbull'a o zmiennym skoku dało przy próbach w locie (na starym szkolnym Avro 504) pomyślne wyniki. Zwłaszcza oszczędność w zużyciu paliwa dochodziła do 20⁰/₀ w porównaniu z normalnemi aparatami tego samego typu. Śmigi są drewniane, zamocowane na stalowych nasadach piasty. Nasady te są połączone obrotowo z piastą.

Mały silnik elektryczny, umieszczony na piaście, powoduje obrót nasad, zależnie od woli pilota. Wraz z nasadami okręcają się wtedy śmigi, zmieniając kąt natarcia. W próbowanym modelu zmienność ta wynosiła ca 20⁰. Przy próbach chodziło głównie o zbadanie czy kaptrności rozwiązania pod względem mechanicznym. Korzyści aerodynamiczne śmigła o zmiennym skoku są następujące: utrzymanie dobrej sprawności na różnych wysokościach, przy różnych szybkościach lotu.

Rozwiązanie problemu „wysokich transportów" zależy w wielkiej mierze od skonstruowania niezawodnego śmigła tego rodzaju. Praca Turnbull'a jest znacznym krokiem naprzód w tej dziedzinie.



NOWOŚCI W DZIALE TECHNIKI LOTNICZEJ

Oznaczenia:

Dla charakterystyk samolotów używa się stale następujących oznaczeń:

Wymiary:

Rozpiętość . . . . . . b
Długość l
Wysokość . . . . . . h
Głębokość skrzydła . . . t
Rozstawienie skrzydeł dwupłatu r
„ kół podwozia . . d

Powierzchnie:

Nośna . . . . . . S
Opierzenia poziomego . . . S'
„ pionowego . . . S''

Silnik: Moc . . . . . . N

Ciężary:

Ciężar własny . . . . . Pw
„ użyteczny . . . . Pu
Ciężar całkowity . . . . Pc
Ładunek handlowy . . . P_h
Obciążenie powierzchni . . p_s
„ mocy . . . . p_m

Cechy lotu:

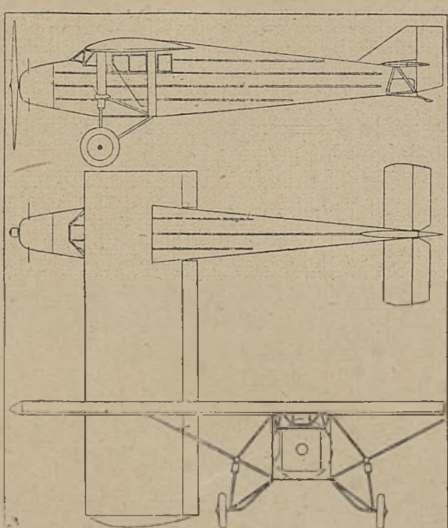
Największa szybkość pozioma . V max.
Szybkość lądowania . . . V min.
„ wznoszenia się . . vo
Pułap . . . . H
Zasiąg lotu . . . . . . D
Max. czas lotu . . . . . T.

Samoloty

FRANCJA

Avimeta 92. — Jest to następny po Avimeta 132 samolot komunikacyjny całkowicie metalowy, wypuszczony przez wytwórnię Schneider'a w Courbevoie.

Kształtami zewnętrznemi zbliżony jest do typu amerykańskich samolotów klasy Ryan'a; również moc silnika jest zbliżona. Konstrukcyjnie odbiega daleko od pierwowzorów i dzięki temu, jak również przez swe doskonałe własności lotu zasługuje na dokładny opis.



Avimeta 92.

Tworzywo użyte na cały samolot łącznie z pokryciem—alferjum (stop glinu o własnościach podobnych jak dural).

Jednopłat (skrzydło na wysokości górnych krawędzi kadłuba) o parze zastrzałów z każdej strony. Skrzydło jest niedzielone. Konstrukcja wewnętrzna (co do której nie ogłoszono jeszcze danych) prawdopodobnie dwudźwigarowa.

Profil dwuwypukły, stały na całej rozpiętości skrzydła, odznacza się statecznością i wysoką granicą oderwania, dzięki czemu na znacznych kątach natarcia lotki jeszcze działają sprawnie.

Lotki długie (na całej rozpiętości), wąskie, nieodciążone. Skrzydło jest pokryte blachą falistą.

Para zastrzałów biegnie do dolnej krawędzi kadłuba.

Kadłub składa się z wręgów sztywnych (bez przekątni), 4 dźwigarów i pokrycia gładką blachą, usztywnioną zewnętrznie rzadko rozstawionemi korytkami, położonemi równolegle do linji lotu. Przekrój kadłuba prostokątny.

Przed skrzydłem jest załamanie linji górnej dla dania pilotowi widoku naprzód. Z tyłu kadłub zbiega się w dość wysoką krawędź pionową. Rozkład kadłuba normalny dla tej klasy samolotów: silnik gwiazdowy, przedział pilota, kabina, opierzenie. Zbiorników paliwa kadłub nie zawiera: są one umieszczone w skrzydle po obu bokach kadłuba (zawierają po 150 l.).

Silniki mogą być stosowane różne, począwszy od 120 MK Salmson'a, 200 MK „Lynx'a", 220 MK „Whirlwind'a", a kończąc na 250 MK Lorraine.

Podstawa silnika posiada związane z sobą mierniki, zbiornik oleju, mechanizmy do sterowania silnika i gaśnicę; zamocowana jest w kadłubie na 4 sworzniach.

Dla wymontowania silnika wystarcza więc rozłączyć przewód benzyny i wyjąć owe sworznie. Łatwość wymiany silnika (cała czynność trwa ok. $^1/_4$ godz.) może mieć wielkie znaczenie na linjach ze zmienną frekwencją pasażerów, gdyż przy 2 tylko miejscach zajętych umożliwi lot z silnikiem 120 MK, a więc ekonomiczny. Przedział pilota jest obszerny, dobrze oszklony ku górze, naprzód i na boki. Zdaje się jednak, że ku dołowi widoczność jest nieświetna i zmusza pilota do wychylania się.

Kabina mieści przy użyciu silnika 120 MK 2 pasażerów, przy 200 MK (i więcej) 4 pasażerów. Urządzona jest wytwornie, oszklona dość wydatnie. Szyby opuszczają się i podnoszą przez kręcenie korbką. Drzwi z obu stron, niewielkie, trójkątne. Fotele obok siebie (po 2), wszystkie ku przodowi zwrócone.

Opierzenie klasyczne, stery nieodciążone. Statecznik poziomy nastawialny w locie; pilot zmienia jego położenie mechanizmem umieszczonym na drążku sterowym. Opierzenie — jak skrzydło — pokryte jest blachą falistą. Płoza ogonowa utworzona przez resor stalowy.

Podwozie trójnogowe, o kołach szeroko rozstawionych. Osie z rury wygiętej i usztywnienie ku tyłowi są osadzone przegubowo u dolnej krawędzi kadłuba. Goleń amortyzujący biegnie pionowo do przedniego zastrzału. Naprężenia przy uderzeniu o ziemię są przenoszone na kadłub skośną rozpórką, biegnącą od węzła na zastrzale do górnej krawędzi kadłuba.

Jak widać, rozwiązanie zupełnie podobne do Ryan'a z wyjątkiem amortyzacji krążkami kauczukowemi. Całość samolotu robi doskonałe wrażenie. Ciekawem jest, że mimo zastosowania konstrukcji całkowicie metalowej uzyskano samolot nieco tylko droższy (lecz zato o wiele trwalszy od analogicznych drewnianych) i równie jak owe lekki:

Skrzydło	— 210 kg
Podwozie	— 60 kg
Kadłub	— 130 kg
Opierzenie	— 20 kg
Grupa napędowa	— 325 kg („Whirlwind")
Wyposażenie wewnętrzne	— 100 kg
Razem	— 845 kg,

a więc waga konkurująca dobrze z wytworami amerykańskiemi. Dane co do Avimeta 92 nabierają dla nas tem większego znaczenia, że obecnie Polska przystępuje wreszcie do budowy prototypu całkowicie metalowego.

Oto charakterystyki Avimeta 92:

Wymiary: b = 12,6 m
l = 9.3 m

h = 2,75 m
S = 29 m²

Silnik: „Whirlwind" Wright'a N=200 MK
Ciężary: Pw = 845 kg
Pu = 550 kg
Pc = 1395 kg
ps = 6,4 kg/MK
pn = 48 kg/m²
Cechy lotu: Vmax = 200 km/g
Vmin = 70 km/g
H = 6000 m
D = 800 km

Amiot S. E. C. M. 120 B3. — Samolot wojskowy do bombardowania i dalekich wywiadów. Dwupłat o konstrukcji całkowicie metalowej. Komora płatowa usztywniona 1 parą zastrzałów i ściągnami stalowemi. Kadłub, stosunkowo długi i obszerny, mieści: silnik Lorraine 650 MK, zbiorniki, pilota, strzelca i nawigatora. Zwrócono baczną uwagę na wyposażenie bojowe: 5÷7 karabinów maszynowych z obstrzałem na wszystkie strony, urządzenie do zrzucania bomb (przyczem celownik znajduje się wewnątrz kadłuba — w podłodze), radio, aparaty fotograficzne. Nawigator, który kieruje bombardowaniem, ma do dyspozycji pomocniczy orczyk, którym może ustawiać samolot na żądany kierunek

Instalacja do lotów nocnych oraz do lotów na wielkiej wysokości (przewidziano ustawienie turbokompresora i inhalatorów tlenowych) czyni z samolotu wszechstronne i nowoczesne narzędzie wojny.

Wszystkie urządzenia wewnętrzne są wykonane solidnie, bez stawiania zbytniego nacisku na lekkość. Mechanizmy sterowe składają się z wałów, prętów sztywnych i dźwigni; wszędzie zastosowano łożyska kulkowe.

Stateczniki nastawialne w locie. Silnik dostępny (od tyłu) w locie; dzięki temu są możliwe drobne poprawki — np. prowizoryczne załatanie cieknącego przewodu, zamocowanie kabla od świecy i t. p.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa lotu załoga wyposażona jest w spadochrony, istnieje instalacja gaśnic, którą może kierować zarówno pilot, jak i strzelec, wszystkie zbiorniki dają się wyrzucić, przed pilotem znajduje się przyrząd sygnalizujący podniesienie temperatury ponad normę w zabudowaniu silnika.

Charakterystyki:

Wymiary: b = 19,5 m
S = 95 m²
Silnik: Lorraine N = 650
Śmigło: metalowe Levasseur'a
Ciężary: Pc max = 6400 kg
Pc min = 2800 kg
ps = 67 kg/m² (przy Pc max)
ps = 29,5 kg/m² (przy Pc min)
pn = 9,9 kg/MK (przy Pc max)
Wyniki lotu:
V 4000 m = 195 km/g } przy użyciu do dalekiego wywiadu
H = 7000 m }
Vmin = 62 km/g (przy Pc min)

Długość rozbiegu przy Pc max wynosi 530 m. Wznoszenie się na 500 m w tych warunkach trwa 6'.

STANY ZJEDNOCZONE

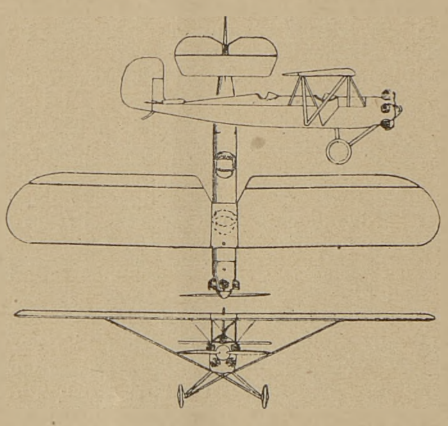
Keystone „Super Cyclops".—Dwupłat całkowicie metalowy do bombardowania. Dźwigary skrzydeł z rur stalowych (Cr-Mo), żeberka z kształtowników duralowych. Kadłub z rur stalowych spawanych.

Silniki (Packard) na dolnem skrzydle. Oryginalnem jest umieszczenie strzelców w tylnej części obu gondol silnikowych. Prócz tych dwóch stanowisk jest jeszcze jedno, na przodzie kadłuba. (Ten sam układ spotykamy w nowym Curtiss'ie do bombardowania). Zbiorniki paliwa mieszczą się w górnem skrzydle. Profil użyty: Clark Y. (Ten sam profil stosowany jest w Ameryce do wielu samolotów sportowych i lekkich komunikacyjnych. Świadczy to o jego uniwersalności). Załoga „Super-Cyclops'a" składa się z 2 pilotów i 3 strzelców (w tem obserwator).

Charakterystyki.

Wymiary: b = 25,9m.
l = 18,75m.
Silniki: 2 Packard'y N=2×550=1100 MK
Ciężary: Pw = 4250 kg.
Pu = 3238 kg.
Pc = 7488 kg.
Wyniki lotu: V max = 177 km/g.
V min = 90 km/g.

„Dragon Fly". — Jest to jednopłat sportowy, wyrabiany obecnie serjowo przez „Stiles Aircraft Inc." Chicago. Skrzydło o jednostajnej głębokości, zakończone łukiem, jest umieszczone wysoko nad kadłubem; zamocowane jest na baldachimie (w którym mieszczą się zbiorniki 90+11 l. paliwa) i usztywnione z każdej strony parą zastrzałów V. Zastosowano profil Clarka Y. Wąskie nieodciążone lotki ciągną się przez całą rozpiętość skrzydła. Podstawa silnika



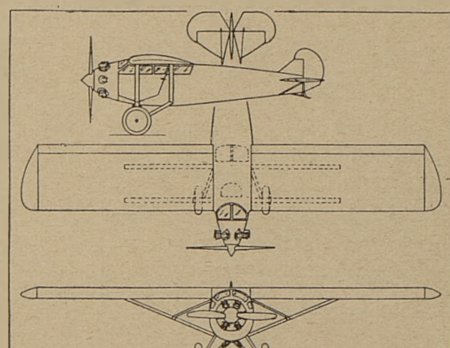
Dragon Fly

zamocowana na 4 sworzniach na kadłubie. Silnik gwiazdowy, chłodzony powietrzem („Air Cat"). W kadłubie są 2 miejsca: przednie pod baldachimem, z wygodnym dostępem przez drzwi w bocznej ścianie kadłuba, tylne w znacznej odległości od pierwszego. Zwraca uwagę bardzo wielki, odciążony ster kierunkowy. Podwozie typu trójnogowego z oryginalnym układem goleni (wszystkie biegną skośnie w bok od dolnej krawędzi kadłuba). Cena sprzedażna samolotu z pełnym ekwipunkiem wynosi ok. 18000 złotych, oczywiście loco Chicago.

Charakterystyki.

Wymiary: b = 11 m.
l = 7,3 m.
h = 2,5 m.
t = 1,82 m.
S = 18,6 m².
Silnik: Detroit „Air Cat" N=80 MK.
Ciężary: Pw=386 kg.
Pu =262 kg.
Pc =648 kg.
ps =34,8 kg/m²
pn = 8,1 kg/MK.
Cechy lotu: V max = 169 km/g
V min = 60 km/g
vo = 4 m/sek
D = 720 km
Długość rozbiegu = 55 m
„ wybiegu = 80 m

„Santa Ana". — 3-miejscowy jednopłat z zamkniętą kabiną. Konstrukcja mieszana: skrzydło drewniane, kadłub z rur stalowych, łączonych okuciami stalowemi Skrzydło doczepione do górnej krawędzi kadłuba, usztywnione dwoma parami zastrzałów, biegnących do dolnej krawędzi kadłuba. Profil zastosowano Göt. 387. Obie



Santa Ana V M 1

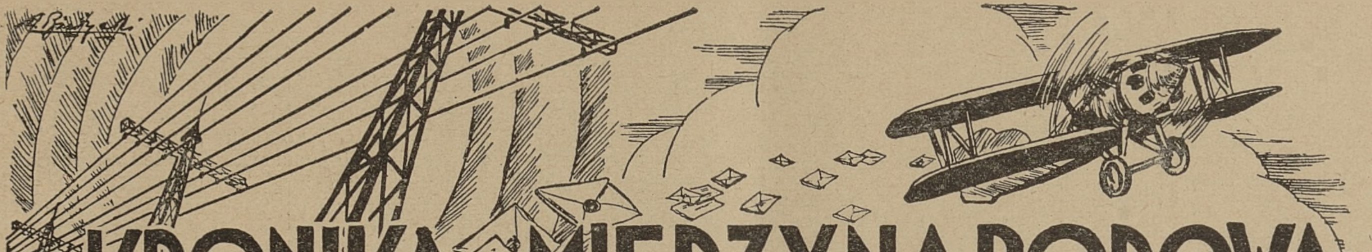
połowy skrzydła są identyczne i zamienne. Zewnętrzny łuk jest doczepiany. Lotki długie, bardzo wąskie ciągną się na całej długości skrzydła. Kadłub ma kształt owalny, dobrze oprofilowany. Przez to jednak widoczność ku przodowi z miejsca pilota pozostawia wiele do życzenia. Za pilotem siedzą dwaj pasażerowie w wydatnie oszklonej kabinie. Dostęp przez drzwi obficie wymiarowane. Stery odciążone. Ster wysokości i kierunkowy są zamienne między sobą.

Płoza ogonowa z resorów stalowych jest zwrotna. Podwozie trójnogowe posiada amortyzację (z lin gumowych) w końcach wygiętych osi tam, gdzie one łącza się z kadłubem. Jest to nowe, obecnie w modę wchodzące, rozwiązanie. Koła opatrzone są hamulcami.

Lotki są sterowane niezależnie od siebie i dają się obie naraz podnosić lub opuszczać. Należy zauważyć, że lekki samolot inż. Cywińskiego (P. W. S. 3), konstruowany już przed 2 laty, posiada analogiczne urządzenie, dostosowujące cechy aerodynamiczne skrzydła zależnie od warunków lotu. Statecznik poziomy nastawialny w locie.

Charakterystyki.

Wymiary: b = 11,7 m
l = 7,6 „
h = 2,3 „
t = 1,83 „
S = 18,6 m²
Silnik: Anzani N = 80 MK
Ciężary: Pw = 386 kg
Pu = 340 „
Pc = 726 „
ps = 39 kg/m²
pn = 9,1 kg/MK
Cechy lotu: Vmax = 145 km/g
Vmin = 72 km/g
vo = 2,5 m/sek
D = 800 km



KRONIKA MIĘDZYNARODOWA

ANGLJA

Pacyfistyczne sterowce. W odpowiedzi na interpelację w Izbie Gmin, podsekretarz stanu dla lotnictwa oświadczył, że wprawdzie sterowce „R. 100" i „R. 101" nie są budowane dla celów wojskowych, ale wrazie potrzeby każdy z nich może pomieścić 200 ludzi załogi.



Puhar Wakefielda na zawody międzynarodowe. Szczegóły konkursu podamy w następnym numerze.

BELGJA

Signum temporis. Jedno z większych przedsiębiorstw belgijskich daje swoim rozprzedawcom, jako premjum za osiągnięcie pewej sumy obrotu, bilet na „chrzest powietrzny". W ciągu 2 pierwszych miesięcy 24 agentów zdobyło to premjum

CZECHOSŁOWACJA

Młodociany podróżnik. W zeszłym miesiącu na paryskiem lotnisku Le Bourget wylądował siedmioletni Janek Forster, czech z Pragi, który odbył sam tę podróż. Rodzice jego uważali, że będzie pewniej, aby malec zamiast długiej podróży w wagonie przeleciał w kilka godzin przestrzeń, dzielącą Pragę od Paryża.

FRANCJA

Paryż—Tombuktu — Dakar — Paryż. Okólną podróż tę, wynoszącą przeszło 10,000 km, przebyli francuscy „asi" radiogoniometrji: kpt. Gérardot i por. Cornillon w ciągu pięciu dni. W towarzystwie kpt. Rey i mechanika Vigouroux startowali oni, na samolocie Amiot — S. E. C. M., typ 122, z silnikiem Lorraine-Dietrich 650 MK, dnia 3 marca, rano z lotniska Villacoublay, w południe byli w Oran, zaś o 14 g 30 lądowali w Colomb—Béchard, u wrót pustyni. O 16 g. nastąpił start, zaś o 4 rano 4 marca samolot stanął w Tombuktu. Zaznaczyć należy, że karawany na wielbłądach na przebycie tego etapu zużywają normalnie od trzech do czterech miesięcy! Nazajutrz rano nastąpił odlot do Dakar, gdzie lądowano o 11 w południe. Dnia 6 kwietnia o północy start z Dakar, lądowanie tegoż dnia o 20 g. 15 w Casablanca, skąd samolot wyruszył nazajutrz o 2 po północy i o 12 g. 40 lądował triumfalnie w Villacoublay. Jak widzimy, większa część lotu odbyła się w nocy i to nad pustynnemi przestrzeniami, to też nawigacja odbywała się na podstawie wskazówek łańcucha radiostacyj, z któremi samolot utrzymywał kontakt przy pomocy swego aparatu, pracującego na krótkich falach— od 30 m do 150 m. Lot ten dla rozwoju radiogoniometrji ma bardzo poważne znaczenie.

Wewnętrzna sieć lotnicza. Wspominaliśmy w swoim czasie o zamiarach rozwinięcia, a właściwie utworzenia wewnętrznej sieci lotniczej we Francji, gdyż właściwie nie istniała ona dotychczas zupełnie. Projekty te wchodzą obecnie w fazę urzeczywistnienia, albowiem Izba Handlowa w Bordeaux zawarła ostatnio układ z jednem z przedsiębiorstw lotniczych celem zaprowadzenia od 1 maja komunikacji lotniczej początkowo między Tuluzą i Bordeaux, raz na tydzień, w dniu przybycia, względnie odlotu samolotu pocztowego do Ameryki południowej. Dalszym etapem będą linje Bordeaux—Paryż i Bordeaux—Lyon.

Program C. I. D. N. A. Międzynarodowe Tow. Żeglugi Powietrznej, które obsługuje między innemi szlak Warszawa — Paryż, liczy między swoimi poważniejszymi akcjonarjuszami od niedawna jeden z najpoważniejszych banków algierskich i, co jest bardzo charakterystyczne, dwie wielkie linje okrętowe francuskie: Compagnie Générale Trantantisaque (Ameryka północna) oraz Compagnie des Messageries Maritimes (Ameryka poł., Afryka i Azja). W związku z tem nastąpiły duże zmiany w materjale technicznym towarzystwa: przestarzałe typy zostały zastąpione nowemi i tak, między innemi, szlak Warszawa — Praga — Paryż obsługiwany będzie przez jeden z najnowszych typów samolotów pasażerskich, znany czytelnikom naszym z opisu w Kronice Technicznej: Avimeta.

Konwencja lotnicza francusko-hiszpańska została podpisana 23 marca w Madrycie. Pierwszym rezultatem tego aktu będzie otwarcie komunikacji powietrznej pomiędzy Paryżem i Madrytem przez Bordeaux. Szlak Madryt— Bordeaux obsługiwać będzie przedsiębiorstwo hiszpańskie, Bordeaux—Paryż — francuskie (patrz wiadomość naszą „Wewnętrzna sieć lotnicza").

NIEMCY

Samolot jako środek leczniczy. Jedno z pism niemieckich donosi, że według zdania kilku poważnych lekarzy dziecinnych, podróż samolotem na wysokości około 3500 m leczy radykalnie w bardzo krótkim czasie koklusz.

Statystyka lotnictwa niemieckiego. Oficjalny biuletyn lotnictwa niemieckiego podaje na dzień 1 lutego roku bieżącego następujące dane o jego liczebności.

Ogólna ilość samolotów wynosiła 475, silników do nich 554. Lista właścicieli wykazuje, że niemiecka Lufthansa posiada 145 samolotów, jej oddziały 25, razem lotnictwo handlowe — 170 aparatów. Dalej idą szkoły lotnicze z 192 samolotami. Z właścicieli, nie będących przedsiębiorstwami lotniczemi, należy zacytować: cyrk Sarrassaniego (5 samolotów), rząd bawarski (dwa), Barnum, pewien tajny radca, Tow. Misyj katolickich, dużo firm przemysłowych, kupców i t. d.

Głównemi dostawcami samolotów jest Junkers (143 samoloty), dalej idą: Heinkell, Raab-Katzenstein, Albatros, Daimler, Fokker, L. V. G. i Focke-Wulf.

Na 554 silniki 513 jest pochodzenia niemieckiego, przeważnie B. M. W., Junkers i Siemens.

ROSJA

Port lotniczy w Moskwie. Rząd sowiecki wyznaczył kredyt dwóch miljonów rubli na budowę portu lotniczego w Moskwie. Port ma być zbudowany na wzór portu w Tempelhofie pod Berlinem i gotowy na 1929 rok.



Mapka lotu Costes i Le Brix.

STANY ZJEDNOCZONE

Rekord długości lotu. W dniu 28 marca o 7.37 rano dwaj znani piloci amerykańscy: Georges Haldemann (towarzysz Miss Ruth Elder w jej słynnej przeprawie przez Atlantyk) i Eddie Stinson, właściciel wielkiej fabryki samolotów w Detroit, startowali z lotniska Jacksonville (na Florydzie), w zamiarze ustalenia rekordu długości lotu. Aparat pochodził z zakładów Stinsona i zaopatrzony był w silnik Wright-Whirlwind 220 MK.

Po przebyciu 53 g 36′ 41″, to jest 30 marca po południu, samolot lądował, pobijając w ten sposób rekord niemiecki Edzarda i Risticza, którzy na Junkersie W. 33 w dniu 5 sierpnia 1927 r. przebyli w powietrzu 52 g 22′ 31″.

104 letnia pasażerka. Georges Haldemann, o którym piszemy wyżej, dokonał niedawno „chrztu powietrznego" na osobie p. Felton, urodzonej w 1824 roku!

Walka o rekord akrobatyczny. W miesiącu marcu znany francuski pilot Fronval odebrał amerykaninowi Holmannowi rekord akrobatyczny, wykonawszy 1111 loopingów zrzędu, niedługo jednak cieszył się jego posiadaniem. Holmann zrobił bowiem w 10 dni później 1433. Jak pisma francuskie donoszą, Fronval nie rezygnuje i nie chce spocząć, dopóki nie wykona przynajmniej półtora tysiąca.

Puhar Gordon-Bennetta dla balonów kulistych. Ponieważ w roku ubiegłym amerykański balon zdobył tę klasyczną nagrodę, przeto tegoroczne zawody odbędą się na ziemi amerykańskiej, a mianowicie 30 czerwca w Detroit.

SZWAJCARJA

Niezwykły wypadek. Lecąc na awionetce „Moth" z Anglji do Włoch, kpt. Hobe i znany champion automobilista hr. Mazzotti zostali zaskoczeni przez burzę i lądowali w Alpach szwajcarskich na wysokości 2300 m. Samolot zarył się w śnieg; dopiero nazajutrz grupa narciarzy, która widziała jego lądowanie przybyła na pomoc i umożliwiła odlot.

WŁOCHY

Nowe linje lotnicze. W dniu 21-go kwietnia, jako dniu „Święta Pracy", zostały zainaugurowane dwie linje powietrzne: jedna z Ostii (portu Rzymu) przez Terranowa do Cagliazi (na Sycylji), druga z Brindisi do Vallony (przez Adrjatyk).

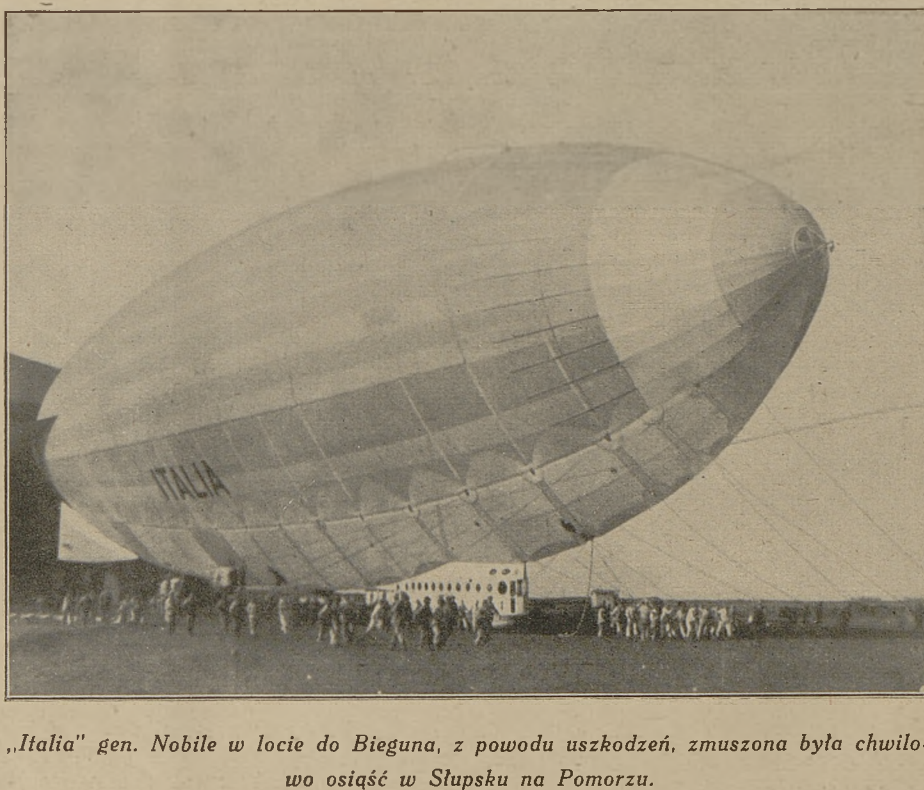
W najbliższym czasie otwarte jeszcze zostaną linje: Rzym — Neapol — Brindisi oraz Rzym—Syrakuza—Tripoli—Bengazi, ta ostatnia mająca wielkie znaczenie, połączy bowiem metropolję z kolonją libijską.

Flota powietrzna. Według exposé podsekretarza stanu dla lotnictwa Balbo, Włochy mogą liczyć obecnie na 2800 samolotów, z których 1000 jest natychmiast gotowe w razie mobilizacji.

Ruch w przemyśle lotniczym włoskim jest w obecnej chwili bardzo ożywiony. Fiat przygotowuje trzycylindrowy silnik, chłodzony powietrzem dla awionetek. Zakłady „Aeronautica d'Italia" budują turystyczny dwupłatowiec, Breda dwuosobowy dwupłatowiec sportowy, Caproni—olbrzymi metalowy samolot. „Cantieri Navali Triestini" przygotowuje dla linji Tryjest—Turyn—Genua wodnopłatowiec z 3 silnikami Asso po 250 MK każdy. U Isotta Fraschini jest w próbach nowy 1000 MK silnik i podobno inny jeszcze, tej samej mocy, chłodzony powietrzem, z cylindrami w szereg, który ma jakoby ważyć tylko 450 gr na MK.

Sprostowanie. W artykule p. Bożeńca p.t. „Spadochrony" w Nr. 4 (55) „Lotu" wkradły się następujące błędy zecerskie: na str. 489, szpalta 1, wiersz 6 od góry, po słowie: balonach powinno być: *i sterowcach*; na str. 489, szpalta 2, wiersz 15 od góry, zamiast: wznoszenia powinno być: *znoszenia*.

NA ZDOBYCIE BIEGUNA PÓŁNOCNEGO



„Italia" gen. Nobile w locie do Bieguna, z powodu uszkodzeń, zmuszona była chwilowo osiąść w Słupsku na Pomorzu.



K. A. CZYŻOWSKI

Lotnik Jerzy Jur

Część trzecia.

9) RUDY BARON.

III. Raport i rozkazy.

Wśród jasnej księżycowej nocy, prawie cała ludność Hawany wybiegła na główną ulicę Prado i wielki plac Campo Martino, używając przechadzki w alejach palm, fikusów i platanów. Przedstawiciele wszystkich ras świata włóczą się beztrosko i szczęśliwie, zjednani jednakim dla wszystkich czarem tej dziwnie miękkiej, wonnej, srebrnej i cichej nocy, wyjątkowo w tem mieście nie zakłócanej brzękiem ani jednego moskita.



...ukryłem się w szafie pokoju, w którym konferowali...

Tylko tu i tam, z pod otwartych arkad restauracyj i barów, wypada na uroczą ulicę śmiech, brzęk szkła, lub zgiełku murzyńskiej muzyki.

Właśnie przed jedną z takich restauracyj na Prado zajechał żółty automobil i dwóch pasażerów, wyskoczywszy z pojazdu, weszło w głąb knajpy, miast drzwi i okien, posiadającej tylko arkady i filary. Przeszli w najwięcej zacieniony kąt i zajęli samotny stolik na uboczu.

Po oddaleniu kelnera, u którego zamówili piwo, oglądnęli się bacznie dokoła i głowami pochylili ku sobie.

— A więc przyleciał?—zapytał jeden z nich, rudy, o żółtych oczach i wąskich, zaciętych ustach.

— Tak jest, panie baronie.

— Czyś widział go na własne oczy?

— Nietylko widziałem, ale podsłuchałem jego konferencję z Champtonem

— W jaki sposób.

Rozmówca barona, łysy, o cerze ziemistej i jakby wymokły człeczyna, przymrużył swe wyblakłe oczy i usta wykrzywił uśmiechem.

— Czy nadarmo jestem kamerdynerem pana Ch.? Część rozmowy pochwyciłem ukryty za fikusem w gaju, — a potem wieczorem ukryłem się w szafie pokoju, w którym konferowali, i słyszałem wszystko, słowo w słowo.



...worek brzęczący pieniędzmi...

— Więc co radzili?

— Tu jest raport spisany dokładnie na papierze,—i przy tych słowach wymoczek wyciągnął z kieszeni złożoną notatkę i podał ją baronowi.

Baron jeszcze raz rozejrzał się dokoła i począł pilnie przeglądać notatkę.

Wypili podane piwo i chwilę trwało milczenie. Baron zmarszczył swe jasno-rude brwi i nad czemś rozmyślał usilnie, sługa zaś nie śmiał odezwać się niepytany.

Dopiero po dobrej chwili, baron, chowając notatkę do kieszeni, zapytał.

— Co zrobili z planami?

— Prawdopodobnie weźmie je z sobą zpowrotem, ale być może, że zostawi je aż do swego powrotu w przechowaniu u Ch.

— Kiedy i dokąd odlatuje?

— Jutro o świcie, do Montrey. Za tydzień ma powrócić już na dłuższy czas. Tymczasem Ch. ma zebrać potrzebne pieniądze

— Czy napewno wraca samolotem?

— Tak jest Aparat jego stoi na osobności, przygotowany do odlotu, na lotnisku za Hawaną, w stronę Vedado.

— Tak, to mi wystarczy. Stąd pójdziesz wprost do kapitana Katza i każesz mu w mojem imieniu, by się za pół godziny z Moritzem i Alfonsem zameldował u mnie w numerze siedemnastym Angielskiego hotelu. Niech wejdą od restauracji, by ich służba nie widziała. Pierwsze piętro, korytarz na prawo, szóste drzwi.

— Rokaz, panie baronie.

— A ty, Alen, potem wracaj na swoją służbę i wrazie jakiejś niespodzianki, daj mi natychmiast znać.

Sługus wstał od stołu, chwycił rzucony sobie na stół worek brzęczący pieniędzmi i oddalił się.

Wkrótce potem baron, zapłaciwszy rachunek, też wyszedł z baru i żółtem autem przejechał szybko ku placowi Campo Martino.

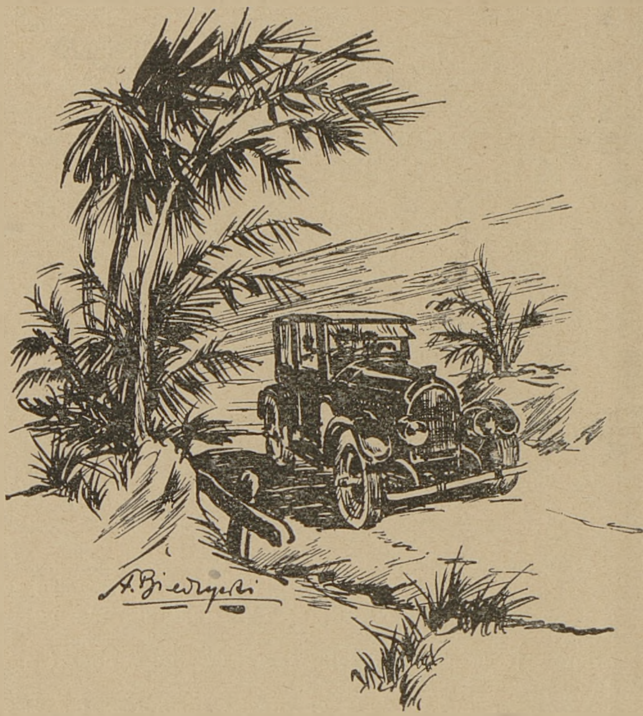
Na roguplacu zatrzymał szofera, odesłał automobil i piechotą doszedł do hotelu Angielskiego.

Wszedłszy do westybulu, zażądał kilku blankietów telegraficznych i, usiadłszy w poczekalni, wypełnił jeden po drugim, adresując je do kilku miast Ameryki północnej, jedną zaś do Berlina.

Zalepione depesze podał wraz z pieniędzmi portjerowi i kazał je natychmiast zanieść na radiostację,—poczem po schodach wysłanych miękkim chodnikiem, począł wstępować na piętro.

IV. Rudy baron.

Wczesnym prześlicznym rankiem, zaróżowionym już wschodem słońca i dziwnie przezroczystym, zgrabne auto wiozło ich troje, kierując się w stronę lotniska poza miastem. Powietrze o tej porze było jeszcze rzeźkie i świeże, przesyco-



...zgrabne auto wiozło ich troje...

ne aromatycznem jakby ziewaniem budzących się do słońca kwiatów.

Mijali podmiejskie wille i chatki murzyńskie, tonące wśród wybujałej zieleni, mijali pola cukrowej trzciny, tytoniu i kawy, ogrody pełne bananów, melonów, i wreszcie znaleźli się na niedużem, lecz schludnem lotnisku.

Jakiś łypiący białkami murzyn podprowadził ich do przygotowanej już do lotu „Mewy".

— A więc, Jerzy, za tydzień czekamy.

— Tak, Jack — odpowiedział Jur, patrząc w czarne oczy pięknej, jak ten poranek podzwrotnikowy, Izabeli.

Zarumieniona Izabela szepnęła cicho:

— Niech pana Bóg prowadzi tam i jak najprędzej zpowrotem.

— Dziękuję pani, proszę wierzyć, że będę się bardzo śpieszył.

— No, bądź zdrów. Ale wyleć za jakieś piętnaście minut, abyśmy zdążyli jeszcze na nasz jacht, z którego cię jeszcze raz zobaczymy.

Ostatni uścisk rąk i Jack z Izabelą odjechali autem do portu.

Do Jura podszedł kierownik lotniska i aż do odlotu zabawiał go pokazywaniem zgromadzonych w hangarze aparatów.

— — — — — — — — — —

Jack z Izabelą wsiedli na swój zgrabny i śmigły jak jaskółka jacht, z odbiciem jednak od molo musieli czekać kilka minut, gdyż już przed nimi podniósł kotwicę sąsiad ich jachtu, jakiś amerykański, silny parowiec, z napisem „Rudy Baron".

Jack rzucił okiem na napis i w jednej chwili ogarnęło go jakieś złe przeczucie.

— Co ci się stało, Jacku? — zapytała Izabela, zaniepokojona jego bladością.

— Nic, nic Bel. Tylko mi się ten okręt niepodoba.

Przyłożył lornetkę do oczu i wpatrzył się w uwijające się po pokładzie „Barona" postacie

Izabela nie spuszczała oka z twarzy brata, śledząc jej wyraz

Wtem Jack, wpatrzywszy się dłużej w jakąś jedną postać, odjął lornetkę od oczu.

— Tak, to on! — szepnął pobladłemi ustami.

— Co za on i gdzie?

— Patrz Bel, ten człowiek w jasnem ubraniu, przechylony przez burtę.

— Widzę, ten rudy.

— Tak — to jest właśnie mój i Jerzego wróg z Vera Cruz i z jukatańskiej cieśniny.

— Jezus Marja! Czyżby jego pobyt tu..

— Obawiam się Bel, że masz rację.

— Trzebaby ostrzec Jerzego!

(d. c. n).



Parowiec „Rudy Baron"...

Redaktor: *Józef Relidzyński.* Wydawca: *Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.*

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa". Warszawa, Moniuszki 11.

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

15. III. — 15. IV. 1928 *Nr. 5*

Przyjęci zostali do Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej jako członkowie zwyczajni:

Kazimierz KUZIAN, por. pil. Lida
Aleksander CICHOCKI, por. pil. Lida
Jerzy BAJAN, por. pil. Lida
Wacław MAKOWSKI, inż. mjr. pil. Warszawa
Aleksander SENKOWSKI, inż. kpt. pil. Warszawa
Jan GRAY, por. pil. Biała Podlaska
Janusz KĘDZIERSKI, por. obs. Dęblin

Dnia 1. kwietnia b. r. odbyło się 3-cie Zwyczajne Zebranie Zarządu Głównego Aeroklubu R. P.

Rekordy światowe, zatwierdzone przez F. A. I. (Federation Aeronautique Internationale), według stanu z dnia 31 marca 1928 r.

KLASA A (Balony kuliste).

Rekord największej długości lotu:

H. Kaulen, (Niemcy), 13—17 grudzień 1913 r. **87 godz.**

Rekord największej odległości:

Berliner, (Niemcy), 8—10 luty 1914 r. . **3052 km 700 m.**

Rekord wysokości:

Suring i Berson, (Niemcy), 31 lipiec 1901 r. **10000 m.**

1-sza KATEGORJA (Pojemność 600 m³).

Rekord długości lotu:

Jerzy Cormier, (Francja), 10—11 sierpień 1924 r. . . . . . **22 godz. 34 min.**

Rekord odległości:

Jerzy Cormier, (Francja), 1 lipiec 1922 r. **804 km 173 m.**

2-ga KATEGORJA (Pojemność 601—900 m³).

Rekord długości lotu:

Juljusz Dubois, (Francja), 14—15 maj 1922 r. **23 godz. 28 m.**

Rekord odległości:

Jerzy Cormier, (Francja). . . . **804 km 173 m.**

3-cia KATEGORJA (Pojemność 901—1200 m³).

Rekord długości lotu:

E. J. Hill i A. G. Schlosser, (Stany Zjednocz. Am. Półn.), Detroit — Montvale, 4—5 lipiec 1927 roku . . . **26 godz. 46 min.**

A. V. Rasmussen, (Stany Zjednocz. Am. Półn. Rekord odległości), Detroit—Hook, 4—5 lipiec 1927 roku . . **920 km 348 m.**

4-ta KATEGORJA (Pojemność 1201—1600 m^3).

Rekord długości lotu:

E. J. Hill i A. G. Schlosser, (Stany Zjednocz. Am. Półn.) . . . . 26 godz. 46 min.

Rekord odległości:

S. A. V. Rasmussen (Stany Zjedn. Am. Półn.) 920 km. 348 m.

5-ta KATEGORJA (Pojemność 1601—2200 m^3).

Rekord długości lotu:

G. Blanchet i Dr. Géo Legalle (Francja). Detroit —Veverley Hall, 10 — 11 — 12 wrzesień 1927 roku . . . 49 godz.

Rekord odległości:

E. J. Hill i A. G. Schlosser (Stany Zjednocz. Am. Półn.), Detroit — Baxley, 10 — 11 — 12 wrzesień 1927 roku . . 1198 km. 900 m.

6-ta KATEGORJA (Pojemność 2201—3000 m^3).

Rekord długości lotu:

G. Blanchet i Dr. Géo Legalle (Francja). 49 godz.

Rekord odległości:

E. J. Hill i A. G. Schlosser (Stany Zjedn. Am. Półn.) . . . . 1198 km. 900 m.

Rekord wysokości:

Kpt. Hawthorne C. Gray (Stany Zjednocz. Am. Półn.) 9 marzec 1927 roku . 8690 m.

7-ma KATEGORJA (Pojemność 3001—4000 m^3).

Rekord długości lotu:

G. Blanchet i Dr. Géo Legalle, (Francja) 49 godz.

Rekord odległości:

E. J. Hill i A. G. Schlosser, (St. Zjedn. Am. Półn.) . . . . . 1198 km. 900 m.

Rekord wysokości:

Kpt. Hawthorne C. Gray, (St. Zjedn. Am. Półn. . . . . . 8690 m.

8-ma KATEGORJA (Pojemność 4001 m^3 i wyżej).

Rekord długości lotu:

G. Blanchet i Dr. Géo Legalle, (Francja) 49 godz,

Rekord odległości:

E. J. Hill i A. G. Schlosser, (St. Zjedn. Am. Półn.), ... 1.198 km 900 m.

Rekord wysokości:

Kpt. Hawthorne C. Gray, (St. Zjedn. Am. Półn.) . . . . . 8690 m.

KLASA B (Sterowce).

Nr. 1. Rekord długości lotu:

Castracane i Castruccio, (Italja), ster. P—5, 25 czerwiec 1913 roku, . . 15 godz.

Nr. 2. Rekord odległości:

Castracane i Castruccio, (Italja), ster. P—5, 30 lipiec 1913 roku, . . . 810 km.

Nr. 3. Rekord wysokości:

Cohen, (Francja), ster. Conté. 18 czerwiec 1912 roku . . . . 3080 m.

KLASA C (Samoloty silnikowe).

REKORDY BEZ ZAOPATRYWANIA W LOCIE.

Rekord największej odległości lotu bez lądowania:

Edzard i Ristics, (Niemcy), płat. Junkers W. 33, siln. Junkers L—5, 230 KM, Desau, 3—4—5 sierpień 1927 roku, 4660 km 628 m.

Rekord największej długości lotu bez lądowania:

Edzard i Ristics, (Niemcy), płat. Junkers W. 33 siln. Junkers L—5, 230 KM, Desssau, 3—4—5 sierpień 1927 roku, 52 g. 22 m. 31 sek.

Rekord największej odległości lotu w linji prostej bez lądowania:

Clarence D. Chamberlin i Ch. A. Lewin, (St. Zjedn. Am. Półn.), jednopłat Bellanca, siln. Wright J—5, 200 KM, Roosevelt Field (St. Zjedn. Am. Półn.)— Helfta (Niemcy), 4—5—6 czerwiec 1927 roku . . . . 6294 km

Rekord wysokości:

Ppułk. C. Ghampion, (St. Zjedn. Am. Półn.), dwupłat. Wright „Apache", siln. Pratt et Whitney „Wasp", 425 KM, Waszyngton, 25 lipiec 1927 roku . . 11710 m.

Rekord największej szybkości na odcinku stalonym:

Adj. Bonnet, (Francja), jednopłat „Ferbois", siln. Hispano-Suiza 550 MK, Istres, 11 grudzień 1924 roku . . . 448,171 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km:

Por. Cyrus Bettis, U. S. A. S. (St. Zjedn. Am. Półn.), płat. Curtiss R—3 C. I., siln. Curtiss 600 KM, Mitchel Field, 12 październik 1925 roku . . 401,279 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 500 km.:

Sadi-Lecointe, (Francja), płat. Neuport-Delage, siln. Hispano-Suiza 500 KM, Istres, 23 czerwiec 1924 roku . . 306,696 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 1000 km.:

Fernand Lasne, (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I., siln. Hispano-Suiza 500 KM, Villesauvage, 29 sierpień 1925 roku . . . . . 248,296 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 2000 km.:

Fernand Lasne, (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I., siln. Hispano-Suiza 500 KM, Villesauvage, 12 wrzesień 1925 roku . . . . 218,759 km/godz.

REKORDY LOTÓW Z OBCIĄŻENIEM UŻYTECZNEM.

Obciążenie 500 kg.

Rekord długości lotu:

W. N. Schnaebele i Fritz Loose, (Niemcy), płat. Junkers W. 33 D. 921, siln. Junkers L—5 320 KM, Dessau. 21—22 marzec 1927 roku . . 22 g. 11 min. 45 sek.

Rekord odległości:

Karol Schnaebele i Fritz Loose, (Niemcy), płat. Junkers W. 33 D. 921, siln. Junkers, Dessau, 21—22 marzec 1927 roku . . . . . . 2,735 km. 586 m.

Rekord wysokości:
Por. H. R. Harris, (St. Zjedn. Am. Półn.), płat. T—P 1, siln. Liberty 400 KM, Wilbur Wright Field, Dayton, Ohio, 21 maj 1924 roku . . . 8578 m.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km.:
Fernand Lasne, (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I., siln. Hispano-Suiza 500 KM, Etampes, 7 październik 1925 roku . . . . . 281,030 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 500 km.:
Fernand Lasne (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I., siln. Hispano-Suiza 500 KM, Etampes, 1 wrzesień 1925 roku 249,618 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 1000 km.:
Fernand Lasne, (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I., siln. Hispano-Suiza 500 KM, Etampes, 14 maj 1926 roku 236,028 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 2000 km.:
H. Steindorff, (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 31 lipiec 1927 roku . . 205,407 km/godz.

Obciążenie 1000 kg.

Rekord długości lotu:
Fritz Horn (Niemcy), płat. Junkers G. 24, 3 siln. Junkers 230 KM, Dessau, 4 kwiecień 1927 roku . . . . 14 godz. 23 min. 45 sek.

Rekord odległości:
H. Steindorf (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 31 lipiec 1927 roku . . . 2315 km. 338 m.

Rekord wysokości:
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W 230 KM, Staaken, 12 sierpień 1927 roku . 6805 m.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km.:
Fernand Lasne (Francja), płat. Neuport-Delage 42 C. I. siln. Hispano-Suiza 500 KM, Etampes, 16 październik 1925 roku 246,440 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 500 km.:
A. Jezek (Czechosłowacja), płat. Letov S—16, siln. Hispano 450 KM, Praga, 13 październik 1927 roku . . . 230,929 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 1000 km.:
Paillard (Francja), jednopłat. Bernard, siln. Gnôme-Rhône-Jupiter 420 KM. Istres, 24 styczeń 1928 roku . . . 218,274 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 2000 km.:
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 31 lipiec 1927 roku . 205,407 km/godz.

Obciążenie 2000 kg.

Rekord długości lotu:
J. Ristics (Niemcy), płat. Junkers G. 24, 3 siln. Junkers 280 KM, Dessau, 29 czerwiec 1927 roku . . . . 13 godz. 1 min. 12 sek.

Rekord odległości:
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach- Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 31 lipiec 1927 roku . . 1750 km. 469 m.

Rekord wysokości:
Domenico Antonini (Italja), płat. Caproni „Ca 73", 2 siln. Isotta Fraschini „Asso" 500 KM, lotnisko Cascina Malpensa, 26 maj 1927 roku . . . 6262 m.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km..
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 29 lipiec 1927 roku . . 216,107 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 500 km.:
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach-Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 28 lipiec 1927 roku. . . 215,378 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 1000 km.:
Hermann Steindorff (Niemcy), płat. Rohrbach Roland, 3 siln. B. M. W. 230 KM, Staaken, 28 lipiec 1927 roku . . 214,855 km/godz.

Obciążenie 5000 kg.

Rekord długości lotu:
L. Bossoutrot (Francja), płat. Super-Goliath Farman, 4 siln. Farman 500 KM, le Bourget, 16 listopad 1925 roku . 1 g. 12 m. 21 s.

Rekord wysokości:
L. Bossoutrot, (Francja), płat. Super-Goliath Farman, 4 siln. Farman 500 KM, le Bourget, 16 listopad 1925 roku . 3586 m.

NAJWIĘKSZE OBCIĄŻENIE DLA PUŁAPU 2000 m.

L. Bossoutrot, (Francja), płat. Super-Goliath Farman, 4 siln. Farman 500 KM, le Bourget, 16 listopad 1925 roku . 6000 kg.

REKORDY Z ZAOPATRYWANIEM W LOCIE.

Rekord największej odległości w obwodzie zamkniętym bez lądowania;
Por. Por. Lowell H. Smith i J. P. Richter, (St. Zjedn. Am. Półn.), płat. D. H. 4B, siln. Liberty 400 KM. Rockwell Field, Colorado, 27—28 sierpień 1923 roku . 5300 km.

Rekord największej długości lotu w obwodzie zamkniętym, bez lądowania:
Por. Por. Lowell H. Smith i J. P. Richter, (St. Zjedn Am. Półn.), płat. D. H. 4B, siln. Liberty 400 KM, Rockwell Field, Colorado 27—28 sierpień 1923 roku . 37 godz. 15 min. 14 4/5 sek.

SAMOLOTY LEKKIE.

1-sza KATEGORJA (Samoloty dwusiedzeniowe, c. wł. do 400 kg.),

Rekord odległości w obwodzie zamkniętym:
Kpt.-mjr. Vlcek i por. Bretislav Chrastina (Czechosłowacja), iednopłat. Avia B.H.9, silnik Walter 60 KM. Praga, 8 grudzień 1927 roku . . . . 1305 km. 546 m.

Rekord największej odległości lotu w linji prostej:
Pan Finat i Pani Finat (Francja), jednopłat. Caudron 109, silnik Salmson 40 KM, Paryż—Berlin, 22 październik 1927 r. 868 km.

Rekord wysokości:
Józef Bohne i R. Lofink (Niemcy), jednopłat. „Sausewind" Baümer, silnik Wright 60 KM, Hamburg, 9 październik 1927 roku 5680 km.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km.:
Paweł W. Baümer i P. Puls (Niemcy), jednopłat. Baümer, silnik Wright 60 KM, Hamburg—Fuhlsbüttel, 6 lipiec 1927 r. 191,959 km./g.

2-ga KATEGORJA (Samoloty jednomiejscowe, c. wł. do 200 kg.).

Rekord odległości w obwodzie zamkniętym:
Karol Kaszala (Węgry), jednopłat. Lampich, z zakładów Królewsko-Węgierskiej Politechniki w Budapeszcie, silnik 18 KM, Comte Thorotzkai, 14 wrzesień 1927 r. 650 km.

3-cia KATEGORJA (Samoloty jednomiejscowe, c. wł od 200 do 350 kg.).

Rekord odległości w obwodzie zamkniętym:
Kpt. Włodzimierz Cerny (Czechosłowacja), jednopłat. Avia, silnik Walter 60 KM, Praga, 8 grudzień 1927 roku . . 1740 km. 728 m.

Rekord największej odległości lotu w linji prostej:
Max Knipping (Francja), jednopłat Caudron 109, silnik Salmson 40 KM, Le Bourget — Królewiec, 30 październik 1927 roku. . . . . 1400 km. 200 m.

Rekord wysokości:
Paweł W. Baümer (Niemcy), jednopłat. Baümer, silnik Wright 60 KM, Hamburg—Fuhlsbüttel, 8 lipiec 1927 roku . 6782 m.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km.:
Kpt. H. S. Broad (Wielka Brytanja), płat. Havilland „Tiger Moth", silnik D. H. 32 130 KM, Stag Lane Aerodrom, 24 sierpień 1927 roku . . . 300,100 km/godz.

KLASA C-bis (Wodnosamoloty).

REKORDY BEZ ZAOPATRYWANIA W LOCIE.

Rekord największej długości lotu:
Por. Por. maryn. woj. St. Zjedn. Am. Półn. Shildhauer i J. R. Kyle (St. Zjedn. Am. Półn.), wodnopłat. P. N. 9, 2 silniki Packard, Filadelfja, 1—2 maj 1925 roku . . . . 28 godz. 36 min. 27 sek.

Rekord największej odległości:
Por. Por. O. J. Connell i H. C. Rodd (St. Zjedn. Am. Półn.), dwupłat. P. N. 10, 2 silniki Packard 600 KM, San-Diego, 15—16 sierpień 1927 roku . . 2525 km.

Rekord największej odległości lotu w linji prostej:
Mjr. Rodgers i por. Byron Connell (St. Zjedn. Am. Półn. (wodnopłat. P. N. 9, 2 silniki Packard 500 KM, San Pablo Bay (Kalifornja) do punktu, położonego pod 24° 29′ szerokości północnej i 149° 29′ długości wschodniej, około Hawai, 31 sierpień i 1 wrzesień 1925 roku . 2963 km.

Rekord wysokości:
Ppułk. C. Champion (St. Zjedn. Am. Półn.) wodnopłat. Wright - Apache, silnik Wasp 425 KM, Waszyngton D. C., 4 lipiec 1927 roku . . . 11581 m.

Rekord największej szybkości na odcinku ustalonym:
Mjr. Mario de Bernardi (Italja), wodnopłat. Macchi M. 52, silnik Fiat A. S. 3, Lido, 14 listopad 1927 roku . . 479,290 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 100 km.:
Por. Webster (Wielka Brytanja), wodnopłat. 5 — 5 (Super), siln. Napier 1000 KM, Wenecja, 26 wrzesień 1927 roku . 456,522 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 500 km.:
Por. mar. woj. St. Zjedn. Am. Półn. R. A. Ofstie (St. Zjedn. Am. Półn.), wodnopłat. Curtiss-Navy C. R., siln. Curtiss D. 12 450 KM, Bay-Shore, Baltimore, Md., 25 październik 1926 roku . . 259,328 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 1000 km.:
Por. mar. woj. St. Zj. Am. Półn. R. Irvine (St. Zjedn. Am. Półn.), płat. Vought Corsair, siln. Pratt et Whitney „Wasp" 425 KM, Hampton Roads Va, 21 maj 1927 roku . . . . 210,716 km/godz.

Rekord szybkości na przestrzeni 2000 km.:
Ryszard Wagner i Jerzy Zinsmaïer (Szwajcarja), jednopłat. Dornier „Merkur", siln. B. M. W. 500 — 600 KM, Altenrheim, 10 sierpień 1927 roku . 172 km/godz.

REKORDY Z OBCIĄŻENIEM UŻYTECZNEM
(Ciężar niezużywalny).

Obciążenie 5000 kg.

Rekord długości lotu:
Por. B. J. Connell i H. C. Rodd (St. Zjedn. Am. Półn.), dwupłat. P. N. 10, 2 siln. Packard 600 KM, San-Diego, 15 — 16 sierpień 1927 roku . . . 20 godz. 45 min.

(C d n.)

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
Sekretarz Generalny
(—) B. Kwieciński

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

BIULETYN

Nr. 3

OGÓLNE ZGROMADZENIE L. O. P. P.

Ogólne Zgromadzenie Ligi Obr. Pow. i Przeciwg. odbędzie się w dniu 25 i 26 maja r. b. w Warszawie w gmachu Instytutu Aerodynamicznego przy ul. Nowowiejskiej 50, z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie.
2. Wybory Prezydjum Ogólnego Zgromadzenia.
3. Sprawozdanie Zarządu Głównego z działalności Ligi Obrony Powietrznej Państwa i Tow. Obrony Przeciwgazowej za rok 1927.
4. Sprawozdanie Rady Głównej.
5. Sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej.
6. Dyskusja nad sprawozdaniami z działalności L. O. P. P. i T. O. P.
7. Wniosek o uchwalenie ważności dla Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej uchwał Ogólnych Zgromadzeń L.O.P.P. i T. O. P., które obowiązywały w tych stowarzyszeniach w chwili ich połączenia się.
8. Wnioski programowe i budżetowe związane z połączeniem się L. O. P. P. i T. O. P.
9. Wnioski Rady Głównej.
10. Wniosek w sprawie zmiany art. 15 § 2 Statutu.
11. Wnioski zgłoszone do Zarządu Głównego na dwa tygodnie przed terminem Ogólnego Zgrom. w myśl art. 22 § 5 Statutu.
12. Wybory:
   a) 15 członków Zarządu Głównego i 6 zastępców,
   b) 21 członków Rady Głównej i 6 zastępców,
   c) 5 członków Głównej Komisji Rewizyjnej i 3 zastępców.

Początek obrad dnia 25 maja o godz. 10-ej rano.

Termin nadsyłania wniosków na Ogólne Zgromadzenie upływa z dniem 11 maja r. b.

Zarząd Główny prosi Komitety o nadesłanie mu możliwie jaknajwcześniej nazwisk pp. Delegatów celem przygotowania kart uczestnictwa, które wydawane będą pp. Delegatom przy wejściu do sali obrad za złożeniem pełnomocnictwa Komitetów.

RADA GŁÓWNA

Posiedzenie Rady Głównej L. O. P. P. odbędzie się w dn. 2 maja w Sali Konferencyjnej Ministerstwa Komunikacji przy ul. Nowy-Świat 14, o godz. 16 m. 30, z następującym porządkiem dziennym.

1. Odczytanie protokółu.
2. Sprawozdanie kwartalne Zarządu Głównego.
3. Sprawozdanie Zarządu Głównego za rok 1927.
4. Projekty sprawozdań Rady Głównej na Ogólne Zgromadzenie Sprawozdawcze.
5. Programowe i budżetowe wnioski Zarz. Gł. związane z połączeniem się L. O. P. P. i T. O. P.
6. Przyznanie praw Komitetu Wojewódzkiego Komitetowi Miejskiemu w Krakowie.
7. Wniosek Zarządu Głównego o mianowanie p. Stefana Drzewieckiego członkiem honorowym Ligi
8. Wniosek Komitetu Wojew. w Lublinie o mianowanie M. hr. Zamoyskiego członkiem honorowym Ligi.
9. Wniosek Komitetu Wojew. w Kielcach, dotyczący wysokości diet.
10. Powzięcie uchwały o ważności dla Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej uchwały Rad Głównych, złączonych Stowarzyszeń L. O. P. P. i T. O. P.
11. Sprawa budowy pomnika ku czci poległych lotników.
12. Wnioski.

ZARZĄD GŁÓWNY.

Lotnisko w Częstochowie. W dniu 20.III br. Min. Spr. Wojsk. przejęło od Min. Rolnictwa teren o obszarze ca. 100 ha. pod lotnisko w Częstochowie. Jednocześnie Min. Spr. Wojsk. przekazało L. O. P. P. do użytkowania i opieki powyższy teren.

Tegoż dnia został rozstrzygnięty przetarg ofertowy na budowę hangaru i zbiornika benzynowego. Koszta budowy ponoszą wspólnie Komitety L.O.P.P. w Częstochowie i Zagłębia Dąbrowskiego.

Komisja polityki lotniczej. W marcu i kwietniu odbyły swe posiedzenia następujące podkomisje:

1) eksploatacyjna trzy posiedzenia, na których wysłuchany został referat inż. Mokrzyckiego o komunikacji lotniczej i przeprowadzono dyskusję na ten temat;

2) polityki ogólnej: dwa posiedzenia przyczem na drugiem wysłuchano referatu p. płk. Rayskiego o organizacji władz naczelnych lotnictwa;

3) personelu fachowego jedno posiedzenie;

4) przemysłowa jedno posiedzenie,

5) naukowa trzy posiedzenia.

Do komisji kooptowano pp. inż. Rumbowicza i inż. Arnda.

Kolejowe wagony Obrony Przeciwgazowej. Ministerstwo Komunikacji, doceniając znaczenie organizacji obrony przeciwgazowej na kolejach, a idąc śladem inicjatywy byłego Zarz. Gł. T. O. P. wybudowało 9 wagonów obrony przeciwgazowej, które w pierwszych dniach maja br. zostaną uruchomione i oddane do dyspozycji poszczególnym Dyrekcjom P.K.P.

Już w roku zeszłym pierwszy wagon Obrony przeciwgazowej został uruchomiony przez Zarząd Gł. T. O. P. Wagon ten spełnił wielką rolę propagandową i wykazał, jak wielkie usługi może oddać w akcji szkolenia pracowników kolejowych.

Wagony dyrekcyjne O. P. G. zostały wybudowane według planów inż. Stecewicza w Bydgoszczy, a przez Zarząd Gł. L. O. P. P. fachowo wyposażone we wszelki sprzęt instrukcyjny, szkolny i muzealny z dziedziny techniki walki i obrony przeciwgazowej.

Wszystkie wagony są czteroosiowe i posiadają wewnątrz salę wykładową na 30 słuchaczy, komorę gazową, kabinę operatora filmowego, oraz przedział dla prelegenta. Ściany sali wykładowej są przybrane eksponatami, tablicami poglądowemi i instrukcyjnemi. Wagon ponadto jest wyposażony w odpowiednią ilość masek ćwiczebnych, oraz dezynfektor do dezynfekowania masek po użyciu ich przez jedną grupę osób.

Uroczyste uruchomienie wagonów nastąpi w pierwszych dniach maja b. r. na dworcu Głównym w Warszawie w obecności przedstawicieli władz rządowych, członków Zarządu Głównego L.O.P.P. oraz delegatów dyrekcyj P.K.P.

Akcja Min. Komunikacji jest godna najwyższego uznania.

Budowa I-go Ośrodka Obrony Przeciwgazowej. Dzięki usilnym staraniom byłego Zarządu Gł. T. O. P. Min Robót Publicznych przyznało teren pod budowę pierwszego Ośrodka Obrony Przeciwgazowej w Warszawie.

Przyznany teren został przekazany Zarządowi Gł. L.O.P.P. Znajduje się on na Żoliborzu między ulicami: Łączności, Artylerji, Kawalerji, Krasińskiego, Lotnictwa i Placem Grunwaldzkim, obejmuje przestrzeń około 20.000 m².

Budowa „Ośrodka" została powierzona Komitetowi Stołecznemu, który posiada na ten cel zebranych przez poprzedni stołeczny Oddział T. O. P. około 300.000 zł

Komitet Stołeczny powołał w tym celu specjalny Komitet Budowy pod przewodnictwem dr. Martynowicza, z vicepr. prof. Fr. Czubalskim, sekr. p. K Schmidtem. skarb. dr. W. Rydzykowskim i czł. prez. kpt. inż. Kalusińskim; jako członkowie

wchodzą pp.: wojewoda Jaroszewicz, gen. Rożen, dyr. A. Tupalski, kom. Wł. Pitułej i kpt. Misiński.

Komitet budowy po dokonaniu prac wstępnych i zatwierdzeniu planów przystąpi niebawem do realizacji tego pierwszorzędnego dzieła w dziedzinie obrony kraju.

Propaganda wśród młodzieży. Zarząd Główny L. O. P. P. rozpoczął obecnie pracę nad pogłębieniem propagandy idei lotnictwa w szkołach średnich Rzeczypospolitej.

W załatwieniu tego programu rozesłał Zarząd do wszystkich szkół kwestjonarjusze, broszurę o propagandzie lotnictwa w szkołach i zwrócił się do Ministerstwa Wyznań Relig. i Oświecenia Publicznego z prośbą, by akcję jego poparło i by zaprowadziło w szkołach średnich wykłady o lotnictwie oraz by zaleciło zakładanie kół lotniczych przez młodzież szkolną.

Ministerstwo odniosło się nader przychylnie do akcji Zarządu Ligi i wydało do wszystkich Kuratorjów w tej sprawie następujący okólnik:

Okólnik
Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego do Kuratorjów Okręgów Szkolnych oraz do Województwa Śląskiego i Liceum Krzemienieckiego w sprawie popierania lotnictwa przez szkołę.

Jednym z niezwykle ważnych problemów polityki państwowej jest propaganda lotnictwa. W Polsce w tej sprawie uczyniono dotychczas niewiele, zwłaszcza w porównaniu z szeroką akcją innych państw. Stan rzeczy musi jednak zmienić się na lepsze i w sprawie tej szkoła nie może pozostać obojętna. Szkoła winna mianowicie zainteresować sprawą lotnictwa całą młodzież, podległą jej wpływom, winna dalej przez umysły i serca uczniów i uczennic trafić do kół rodzinnych i dokonać propagandy wśród ogółu obywateli, winna wreszcie z pośród licznych rzesz młodzieży wyłonić zdolne i twórcze jednostki, nadające się w przyszłości do czynnej pracy na polu lotnictwa. Praca ta będzie tem łatwiejsza, że lotnictwo jest problemem interesującym i ponętnym dla młodzieży, inicjatywa władz szkolnych zostanie tedy przez młodzież niewątpliwie z zapałem pochwycona.

Najprostszym sposobem obudzenia zamiłowania do lotnictwa wśród młodzieży będzie odpowiednie uwzględnienie tematów z tej dziedziny w samej nauce szkolnej. I tak z natury rzeczy zajmie lotnictwo poczesne miejsce w nauce fizyki, podobnie robót ręcznych, przy której nauciel uwzględni możliwie obszernie naukę modelarstwa lotniczego wszędzie tam, gdzie przewiduje się obowiązujący program nauczania; ale także i inne przedmioty nastręczą sporo sposobności do omówienia zagadnień z dziedziny lotnictwa. Nauka języka ojczystego oraz języków obcych uwzględni lotnictwo w tematach czytanek, ćwiczeń w mówieniu i wypracowań piśmiennych; w matematyce będzie młodzież rozwiązywała ćwiczenia domowe i szkolne także i z tej dziedziny, w nauce historji nauczyciel przedstawi przy sposobności drogi prób i usiłowań, któremi ludzkość w ciągu długich wieków doszła do rozwiązania problemu żeglugi powietrznej i uwydatni dziejową doniosłość wynalazku w obecnej jego postaci; także w nauce geografji problem komunikacji lotniczej powinien znaleźć odpowiednie uwzględnienie.

Przy szczegółowem rozpatrzeniu programów szkolnych na różnych stopniach nauczania pod kątem widzenia potrzeb lotnictwa nauczycielstwo znajdzie niewątpliwie jeszcze wiele innych momentów, które nadawałyby się do poruszenia w nauce szkolnej. O ile to tylko możliwe, należałoby jednak wspierać naukę lekturą domową młodzieży. Bibljoteki szkolne należy zaopatrzyć w odpowiednią lekturę a czytelnie w czasopisma fachowe. Ministerstwo zwraca uwagę na kilka książek i czasopism z tej dziedziny, zaleconych przez Komisję oceny książek do czytania dla młodzieży szkolnej, zwłaszcza na czasopismo „Młody Lotnik", wychodzące w Warszawie nakładem Ligi Obrony Powietrznej Państwa, dalej na piękną książeczkę Bolesława Orlińskiego p. t. „Moje wrażenia z Tokjo", Warszawa 1927, i książkę Tadeusza Garczyńskiego „O władzę nad błękitami", Warszawa 1925, nakł. L. O. P. P.

Młodzież wyższych oddziałów szkół powszechnych, względnie niższych klas szkół średnich zawodowych, warto zachęcić do przeczytania odpowiednich powieści, jak np. Barszczewskiego „W 8 dni dookoła świata", Warszawa, Gebethner i Wolff, albo Umińskiego „Samolotem dokoła świata", Warszawa, Trepte. Wobec szczupłej jeszcze polskiej literatury lotniczej nie należy pomijać książek w językach obcych, o ile są dostępne dla młodzieży. Oczywiście także bibljoteki nauczycielskie należy zaopatrzyć w odpowiednią literaturę.

Okólnik Mnisterstwa z dnia 13 kwietnia 1927 r. Nr. O Prez. 1891/27 (Dz. Urz. Nr. 8, poz. 116) zwrócił uwagę na potrzebę współdziałania z akcją odczytową Ligi Obrony Powietrznej Państwa, oraz na celowość zakładania kół szkolnych L. O. P. P., które się mogą stać pożądanym ośrodkiem propagandy lotniczej w szkole. Prócz tego jednak należałoby popierać tworzące się tu i owdzie po szkołach kółka i kluby młodzieży, objawiającej specjalne zamiłowanie lotnictwa (kluby modelarstwa lotniczego, budowy ślizgowców, lub awionetek, sportu balonowego i t. d.).

Na konferencjach rodzicielskich należy odpowiednio wyjaśnić, dlaczego udział młodzieży w organizacjach lotniczych uważa się za pożądany.

Wszelkie organizacje lotnicze młodzieży należy jednak utrzymać ściśle na gruncie szkolnym. W razie, jeśli przy tworzeniu specjalnych klubów lotniczych, o których wyżej wspomniano, niema na terenie jednej szkoły dostatecznej liczby uczniów, objawiających specjalne zainteresowania, np. do modelarstwa, problemu awionetek i t. d., możliwe jest współdziałanie w jednym klubie specjalnym młodzieży kilku szkół na terenie tej samej miejscowości. Tworzenie międzyszkolnych organizacyj lotniczych młodzieży na terenie powiatów, czy województw nie jest dozwolone.

Prowadząc systematyczną akcję w kierunku rozbudzenia zamiłowań lotniczych wśród młodzieży, nie należy zapominać o doraźnej akcji, w miarę nastręczających się sposobności. Będą to tak zw. „tygodnie lotnicze" L. O. P. P., wystawy lotnicze, odczyty, filmy z dziedziny lotnictwa i t. p.

Wszystkie takie okazje powinny być odpowiednio wyzyskane przez szkołę, o ile to tylko da się pogodzić z jej zadaniami wychowawczemi i dydaktycznemi.

W związku z niniejszym okólnikiem zechce Kuratorjum (Województwo) po dokładnem rozważeniu sprawy na tle miejscowych warunków oraz po ewentualnem porozumieniu się z władzami wojskowemi, względnie także z odpowiednim Wojewódzkim Komitetem Ligi Obrony Powietrznej Państwa, wydać potrzebne zarządzenia na właściwym terenie.

Warszawa, dnia 27 marca 1928 r. (Nr. I-21247/27).

Minister
Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego
(—) *Dr. Dobrucki.*

KOMITET STOŁECZNY.

Ogólne Zgromadzenie. W niedzielę, dn. 29 kwietnia r. b. o godz. 10 rano odbędzie się w gmachu Instytutu Aerodynamicznego, Nowowiejska 50, doroczne sprawozdawcze Ogólne Zgromadzenie Komitetu Stołecznego L. O. P. P.

Porządek dzienny Zgromadzenia następujący:

1) Zagajenie i wybór prezydjum Zgromadzenia.
2) Sprawozdanie Zarządu z działalności Kom. Stoł. L. O. P. P.
3) Sprawozdanie i wnioski Komisji Rewizyjnej Komit. Stoł. L. O. P. P.
4) Sprawozdanie Zarządu Oddziału Stołecznego Tow. Obrony Przeciwgaz. za r. 1927.
5) Sprawozdanie i wnioski Komisji Rewizyjnej T. O. P.
6) Sprawozdanie tymczasowego Zarządu połączonych Komitetów.
7) Uzupełnienie programów działalności i budżetów połączonych Komitetów Stołecznych.
8) Wybory władz połączonych:
a) Zarządu, b) Komisji Rewizyjnej.
9) Wolne wnioski, zgłoszone na 7 dni przed terminem Zgromadzenia.

W myśl artykułu 17 Statutu, Zgromadzenie będzie prawomocne bez względu na liczbę przybyłych delegatów. Zgromadzenie powyższe będzie walnem zebraniem delegatów obu instytucyj (L.O.P.P. i T. O. P.), na którem dokonane zostanie ostateczne połączenie Komitetów Stołecznych obu organizacyj w jeden Komitet Stołeczny Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

KOMITETY WOJEWÓDZKIE

Kraków. Kurs (skrócony) nauki o lotnictwie dla członków Koła Nauczycieli Szkół średnich i wyższych w Nowym Sączu urządził Woj. Komitet L. O. P. P. w Krakowie w czasie od 6 do 12 lutego br. włącznie. Ilość uczestników 20. Techniczne kierownictwo kursu objął ppłk. Schneider.

Wykłady obejmowały skrót całkowitej encyklopedji lotnictwa z wyjątkiem silnika, a zatem: meteorologja, historja lotnicza, lotnictwo w przyrodzie, opis samolotu, budowy płatowców, osprzęt samolotu, teorja lotu, lotnictwo wojskowe, cywilne, bezsilnikowe, orjentacja i aeronawigacja, latanie i fotografja lotnicza.

Główny nacisk kładziono na modelarstwo, któremu poświęcono 18 godzin.

Instruktorem modelarstwa był p. Cierniak. Słuchacze poczynili bardzo znaczne postępy, interesując się żywo wykła-

danemi przedmiotami. Rezultat kursu jest ten, że o 20 osób powiększyła się liczba instruktorów nauki lotnictwa i modelarstwa lotniczego w uczelniach. Absolwenci kursu będą propagowali ideę lotniczą wśród młodzieży szkolnej.

Warszawa. Ogólne Zgromadzenie. Dnia 22 kwietnia b. r. w sali Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie odbyło się Ogólne Sprawozdawcze Zgromadzenie Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, a zarazem pierwsze Ogólne Zgromadzenie połączonych jednostek organizacyjnych L. O. P. P. i T. O. P. na terenie Województwa Warszawskiego.

Obrady zagaił prezes Zarządu Komitetu p. Józef Przybyszewski, poczem dokonano wyborów prezydjum. Na przewodniczącego wybrano — p. inż. M. Sikorskiego z Włocławka, na v.-przewodniczącego — p. Z. Strzemżalskiego z Łowicza, na sekretarza — p. St. Pawłowskiego, dyrektora biura Komitetu Woj.

Sprawozdanie z działalności ogólnej i finansowe Komitetu Woj. L. O. P. P. za rok 1927 złożył prezes Zarządu p. J. Przybyszewski, a sprawozdanie z działalności ogólnej i finansowej Warsz. Oddziału Woj. T. O. P. za rok 1927 — skarbnik Zarządu p. E. Kuczyński, dając jednocześnie całkowity zarys działalności Oddziału Wojewódzkiego T. O. P. od chwili powstania.

W myśl wniosków Komisyj Rewizyjnych L. O. P. P. i T. O. P. udzielono obu Zarządom absolutorjum wraz z podziękowaniem.

Ogólne Zgromadzenie zatwierdziło zmiany w programie działalności i preliminarzu wydatków na rok 1928 Komitetu Woj. L. O. P. P., uwzględniając potrzeby obrony przeciwgazowej. Mianowicie zmieniony program działalności na rok 1928 obejmuje:

1. Rozbudowa lotnisk
   a) budowa lotniska w Płocku, Kutnie i Nowem-Mieście,
   b) dokończenie budowy lotniska w Ciechanowie.
2. Przygotowanie kadr mechaników lotniczych oraz instruktorów drużyn ratowniczych przeciwgazowych przez prowadzenie odpowiednich Kursów.
3. Popieranie twórczości technicznej oraz prac naukowych w dziedzinie lotnictwa i obrony przeciwgazowej.
4. Organizowanie drużyn ratowniczych przeciwgazowych oraz budowa schronu przeciwgazowego w jednem z miast powiatowych Województwa.
5. Propagowanie idei silnego lotnictwa i środków obrony przeciwgazowej wśród społeczeństwa i młodzieży, zorganizowanie własnej czołówki propagandowej i zapoczątkowanie produkcji filmu lotniczego.
6. Organizowanie nowych Kół Miejscowych L. O. P. P. oraz wzmożenie utrwalenie organizacji L. O. P. P. na terenie Województwa.

Zmieniony preliminarz wydatków na rok 1928 w ogólnej sumie poprzednio zatwierdzonej obejmuje wydatki:

		Sumy zatwierdzon.	Sumy propon.
1.	Na budowę lotnisk	80.000.—	65.000.—
2.	Kurs Pomocniczych Mechaników Lotn. i Kurs Instrukt. Obrony Przeciwgazowej	25.000.—	25.000.—
3.	Popieranie twórczości techn. oraz prac naukowych w dziedzinie lotnictwa	10.000.—	10.000.—
4.	Propaganda lotnicza i obrony przeciwgaz. . . .	35.000.—	40.000.—
5.	Organizowanie drużyn ratown. przeciwgaz. . . .		5.000.—
6.	Wybudowanie schronu przeciwgaz. w jednym z miast powiatowych		5.000.—
7.	Administracja	30.000.—	35.000.—
8.	Nieprzewidziane	10.000.—	5.000.—
9.	Przelew do Zarządu Głównego L. O. P. P. . . .	190.000.—	190.000.—
		380.000.—	380 000.—

Zatwierdzono wnioski zgłoszone przez Zarząd Komitetu Wojewódzkiego:

1) O ważności dla Zarządu Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P uchwał Ogólnych Zgromadzeń L. O. P P. i T. O. P.

2) O dostosowanie okresu budżetowego L. O. P. P. do okresu budżetu państwowego.

3) O unormowanie przynależności członków danego terenu do odpowiednich Komitetów Powiatowych.

4 O wprowadzenie w szkołach obowiązkowych wykładów o lotnictwie i obronie przeciwgazowej.

5) O zastosowanie jednakowych legitymacyj dla członków L. O. P. P. na obszarze całej Rzeczypospolitej.

Sprawy objęte wnioskami pod punktami: 2, 3, 4 i 5 uchwalono przedłożyć do rozpatrzenia na Ogólnem Zgromadzeniu Ligi.

Dokonano wyborów do Zarządu i Komisji Rewizyjnej.

W skład nowego Zarządu weszli pp: Edward Kuczyński, ppłk. Kazimierz Moniuszko, Kazimierz Morawski, ppłk. Mieczysław Pietraszek, Józef Przybyszewski, Wacław Rozwadowski, płk. Jan Sendorek, Władysław Sołtan, Kazimierz Zajdler.

Do Komisji Rewizyjnej zostali wybrani pp: Bolesław Berkan, Jerzy Kowalczewski, Wincenty Mleczko.

Delegatami na Ogólne Zgromadzenie Ligi zostali wybrani pp.: Józef Przybyszewski i Władysław Sołtan.

KOMITETY MIEJSKIE

Kraków. Ogólne Zgromadzenie Komitetu Miejskiego L. O. P. P. odbyło się dnia 2/III br.

Zebranie zagaił prezes dr. Schneider, wiceprezydent miasta. Przewodniczącym zebrania wybrano p. pułk. dr. Nadolskiego. Przyjęto sprawozdanie za rok 1927 Zarządu i Komisji rewizyjnej.

Dokonano wyboru członków Zarządu Komitetu: prezes dr. Schneider; członkowie pp: dr. Nadolski, inż. Kaczyński, kpt. dr. Michalik, Pacuła, dr. Halewski, por. Majko, mjr. Romanowski, Kisielewski. Zastępcy pp.: kpt. Imielski, por. Dobrzański, kpt. Olszewski, Paleczna. Komisja rewizyjna pp.: Jamka, Fritsch, Broniewski.

Uchwalono wystąpić do Rady Głównej z wnioskiem na przemianowanie dotychczasowego Komitetu na Komitet Miejski na prawach Wojewódzkiego. W końcu uchwalono apel do mieszkańców Krakowa, ażeby, popierając cele Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, wstępowali w szeregi członków Ligi.

Biuro znajduje się w Województwie: parter 16. Wpisowe 1 zł. składka miesięczna 50 gr.

Konkurs Zarządu Głównego L. O. P. P. na dyplom dla członków honorowych Ligi za zasługi na polu lotnictwa lub obrony przeciwgazowej, względnie — przyczynienia się do rozwoju organizacji.

Zarząd Główny L. O. P. P. ogłasza Konkurs na dyplom zasługi dla członków honorowych Ligi.

Warunki Konkursu są następujące:

W Konkursie mogą brać udział tylko polscy artyści.

Papier, na którym dyplom zostanie reprodukowany, będzie czerpany, mirkowski, z brzegami strzępionemi. Wielkość papieru 48/31[1]/[2] ctm.

Technika reprodukcji: druk kreskowy, z kliszy cynkowej.

Ilość kolorów dowolna, niewięcej jednak jak trzy kolory, z ewentualnem uwzględnieniem złotego.

Kompozycja swobodna.

Tekst wedle załączonego wzoru, przyczem zauważa się, że wiersze, w których wypisane będą nazwiska członków honorowych i daty muszą być wolne od druku.

Pieczęć będzie sucha, plastyczna.

Długość jej średnicy 5 ctm. Miejsce jej umieszczenia należy uwzględnić w kompozycji.

Termin nadsyłania prac konkursowych upływa z dniem 11 czerwca 1928 r., przyczem dla projektów, nadsyłanych pocztą, dowodem zachowania terminu będzie data stempla pocztowego.

Prace winny być nadsyłane do biura Zarządu Głównego LOPP w Warszawie, ul. Długa 50—II piętro w zaklejonem opakowaniu, w tekach, nie w rulonach, z napisem: „Konkurs na dyplom dla członków honorowych LOPP", i opatrzone godłem, wraz z zapieczętowaną oddzielną kopertą, opatrzoną także

na zewnątrz godłem i mieszczącą wewnątrz pod pieczęcią imię i nazwisko, oraz dokładny adres autora.

Zarząd Główny Ligi przeznacza na nagrody 1500 zł., z których I-sza wynosić będzie 1000 zł., II-ga zaś 500 zł., przyczem Liga zastrzega sobie możność zakupienia nienagrodzonych projektów po 250 zł. za pracę.

Projekty nienagrodzone i niezakupione pozostają własnością autorów i można będzie je odebrać w biurze Zarządu Głównego L.O.P.P. najpóźniej do 1 lipca 1928 r.

Sąd Konkursowy stanowić będą:

PP. prof. Stanisław Noakowski, prof. Edmund Bartłomiejczyk, prof. Zygmunt Kamiński, prof. Tadeusz Pruszkowski, prof. Władysław Skoczylas, oraz z ramienia Ligi jej prezes Zarządu Głównego, prof. Antoni Ponikowski.

Tekst dyplomu

ZASŁUDZE CZEŚĆ!

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ

I

PRZECIWGAZOWEJ

OBYWATELI PRZODUJĄCYCH CZYNEM OFIARNYM

NA WZÓR DO NAŚLADOWANIA STAWIĄC,

. . . .

W UZNANIU JEGO ZASŁUG OKOŁO

. . . .

UCHWAŁĄ OGÓLNEGO ZGROMADZENIA, W DNIU

. . . .

JEDNOMYŚLNIE POWZIĘTĄ,

MIANOWAŁA SWOIM

CZŁONKIEM HONOROWYM,

CO ZARZĄD GŁÓWNY DYPLOMEM NINIEJSZYM

STWIERDZA UROCZYŚCIE.

WARSZAWA, DNIA . . . .

PREZES:

SEKRETARZ:

(STEMPEL SUCHY)